

TABLE 1A
24/599

CGCACCTCTGGGCTCAGGTCTCTCATTTGTAAAATGGGACATTTAGGTCAGATCAGCATT
TTCAAAAGTGTGACATGTTAGTAAATAAGATGATTTTATGTGGTTGACAGATGAATGTAT
TACCTTTAGTGGTTATATGTTTATTTTCATGGTTACTTTTATTTATAATAAAATTTGTGA
CTAGCTAAGAATCAATTATCTCTTTAAAATATATTTAAAGTTTAAAATGTGGGCCAACTT
AG

Sequence 3010

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGGCCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAATATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACCTGGCGTGCTT
TTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTT

Sequence 3011

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAATGGAAGAGAGAGTTGGAACAGTGAACAT
ATTCTACTTTTTCAAGAATTTCTCTTTTAAAGGTATGGGAAAAAGATGGCACAAAATTCA
TTTGAGGATAGCATAGATCTAAAGGCATTTAAACCTTGAGTCTTGAACATATTTATAGG
CACGGAAAAAATTCTACAGAAAGGAAAGATTGTAATTATAGGAGAGAGAAAAACAGTGAT
ATTTCTGAGGATATTGTGGGGAGTGGGTGCTAAAGGACCATTGGATATATCATTCTTAA
CCAGAAAGGGGAAAGGATTGGGTACCTTCGGNCGCGACCACGCTAANGG

Sequence 3012

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGAGTGTCCGTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTCTGCTCAAGTTAAAATACCAAAAATATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTGCTATTAATACCGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGNATTTGGTTATATACCATTATTTTAAATACAT
ACACATGCACGCTTTTT

Sequence 3013

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAATAGGGTCACCTACTCTCAAATTCGCGGTT
CAAATTGTGGTTGGAGATGAGATGTTCTATTTCTGCATCTCTCCTGGACCATCTTAGAGC
AGTGCAAAGTTTACTGGATCTTCCAGTGCATTATTGGCCCTTGGTGTGATGACGAGAGAG
CAGGAAGGAGGTCTCCAGCTCCTTTTCTGAGTTCAGATGTTCCCTAGCCCAAGAAGACTA
ATCATGCACCTGGTTTCTGCTCTGAAAAATAAGAAGTGATTTTGGCAGCCTTTGAATCT
GGATGGAAGGTGGT

Sequence 3014

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTAGCAGTGTCTGCTACATGGC
ATTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTG
AATGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAATATTACAGTGTCTA
CTGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTT
TTTGCTTTGCTTTTGT

Sequence 3015

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAATATTACAGCGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTT

Sequence 3016

TABLE 1A
25/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTA AAAAGCGTGCATG
TGTATGTATTA AAAAATAATGGTATATAAACAAATACAATATATACAATAAAACACCTAAA
CGCAGAGGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGA
CACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAG
CAAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAAT
CCAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTTAACTTGAGACAAAATTGGTCACGTTGT
CATTCACTATCATATGTAAGTGTAAACAATTGCATTTTATGTTTTACATTATGTCCTGTC
CAATGCCATGTAGACGACACTGCAGTATACAATTTACAATGCTTTTTAAATCTATATCTT
AAACATTTTAAAGTATTAGCATCACCTTTTAA

Sequence 3017

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATAAATTTAATCTATAATGATGTATTAGCA
ATCATAGGGAACACCATGATGGTCAGTGTTGAGACTTGATGAAGACTGAAGCATGAGAGA
GGGCCAGACAGATATTGTGGAGTCCGTGCAGCTTTCTACTAATTTCTATTTACCAATAAA
TATGCCTGGGATAATATAGGAGAATTATAGAAAGGAACAAGGAACTAATCAAGGAGAAA
GTAGAGGGCGGTTTCCAATGAGAGAATTTCTCTGCTTCTAATCTAAAAAAAAGAC

Sequence 3018

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATAGTTAGAGACTTGTAGTTGATTTTTTCCAAATT
GATCTGCTATTTCTTGGAGCTCTTTAATTTAAAAACATTTAATAACTTTTTTATTAGGCA
GCTAATCAGTTTCACTGAGGTAGAAGAGTTGGAAGGCATGGAAAAGTATAAACTTTATT
TTGAATTAGTTGGATTTCCATGGTTATTTAAAACTAGGCCACCTATTTTCTAAGGCAC
TTTTCATTTGTAAATCACTGAAATTGAAATTCCTTCTGGTTTGTTAGAACTCTGATAGG
AAANGGCAGCCAGAAGAATAGGAAAATTTACCTTCA

Sequence 3019

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATGGGTTTATAGACATATATATATTCACA
CATATATGAATATGTATACATATATATTTTTTAAGCTCTTATCTAAAGTGGTTTTTAAGT
GATGTGAAGTTTAACTCAGCATCAAAGTATATTCTAAAATATAAAACAACTATTTTTTA
TCATTACATTTTTTATTTACATCAACTGTATCACCCATTACATATTTGATAAAGAGGT
TATGCCCTCAGTAATCTGAAGCTGAAGGCTTAAATCTCAGCCCAGTGACTCTGGAGAAT
CACGTGTTAGTTAAAGGGAAAGCGGCCCTCACATGCTGCGTAAGTTTCATTCTCAGGC
ATCCTTTCTGAGGGACCTACTTTTACTGGAGATCATTCTGCTAAATAAGGTAACATCTAG
CCTCAATGGCAGTCATGTTAGTTAACCCCT

Sequence 3020

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGAAGACACGCTTGAAAGAGTCCCTAATGA
CACTGAGCAACAATCCCCATGTTTGTACACTGGAAGTTGTTCTATCTACCTTATGCGC
CTGTCTTTAATTCCTGGCATCTCACAAGTCTGAAAGACAGTTATTATCATTTATACAGGA
AGAACTAGGGCTCCTATAGGGGAAATGACTTGTTAATATCATAAGACTAGCAAAGCTTA
CTTACTCAATTCTAATGCTCTTCAGAGCATATTATATCTGAAGCTCTATTTAAATTTGT
GGTTGGTGTCTTAAATTANTCCTGNANTTAACTGATTTTTATATTGGGGGCNNACNAA
GTNGGGTCATTTGNAA

Sequence 3021

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGGATTAGGTTATGCCTGGTCACCACCAGT
CCTAAATGTGTCTGTGGGGGACACAGTGGCATGGCATTGGCAAACACATCCGTTTCTTAG
AGGGATAGGATATAGGATTTTTCTGTCTCCAGTCTGGAAGTGAATTTATGATGGCAA
AGGATTCACAAGTGAAGACAAAATCTACATCAGGTATGTTTCTGCTTATTGGGTTTTG
CATCATGTCATTTTTCTAAATGTAATAAAATGACATTTTGTGTAGATTTAATACAGTA
TTTTACATAAATAATATACACAAATGCGTAAGGTATTTGGCATTTTATTGCTGCAGTAA
AAATGTTACTAATGAGTGTAAAGCAAGTTATTTATACATATTCAAGTGTGTTCTGATATT
AGAAATATCTTATATTGATTCTGGTGATAATCAACCAATTGAAAAACA

Sequence 3022

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCAGTCAATCGGAACTATTGTTGACT
CTCCTTTAAAAATATATCCAAAATTTAAAAGACTGACAGCCTCTAAGACTACCACTTCA

TABLE 1A

26/599

GTCCAAGCCACCGTAATTGCTGGCTATTGTAACAGCTGACATCTTGGGCTGGAGGTGTGG
TGAGGGTGGTTAACAGAATCCCAATACAACTTCAGATCAATTAAATGAG

Sequence 3023

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGGCATGAAGCACTTCACCTCAAGGAGGGTT
CTCCTTGTGGGCTAGGGCTTCCCAGAACCCTGAGGTGGAGGTGGACTGGAGCTGGACCTT
GGGAGGAAACTCTAGGTGTAACAGCACAGGAGGAGACCAAGCTGGAGTTTGGAGAGAGN
NATGGTTCAGGAGAGCAGGGCAAGATAGGTAATATAGAAAGTCAATGGCTGGAAACAAAG
GGGCAAAGAGGAGCTAACCTTCCTGAATTCTCAACTATATATTAGCTTTTTTAATGGCC
ACAATTAACTCCATAATGGAGGCCATGTGTGTTAACAAGANAATGCATGGCTGGAAAAAC
AGAATCCAGTCTGGGTTGCTTAAGCCAAAGAAGGATATCTGGCTCGGTGTTGTGGCTCAT
GCCTCTAATCCCAGCACTTTGG

Sequence 3024

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCACAACGTGCAGGTTTGTACATATGTA
TACATGTGCCACCATGTTGGCGATAGCACAGTATTATTTAGTGTTCAATTACATTCTTCA
AATCCCTCTTTCTTGTCTCTCAAATATTTCAAGTCTCTTACAGAAAAAATGTGCC
TTGTTTTCTCCAGATGCCTGTCTTTAGCACTTAGCATGGTGTGCTGAGGGTATGTGAAGT
TGATTGGTTTGTGAGTGGGGAAAAAGGAGATTCTAAAGCACTAGAAAAGATCCGCCTCT
CCA

Sequence 3025

GTCAGCCCGCGGGAACGACCGAACCCCTCAGAGCGGGAAGAGGGGCGCGGGACGGACGG
GCGGGGGACGGCGGGGGCAGAACCGGGAAGGCCACCCGTCGGAACCCGGCGACACACCCG
TACCGAGACGCCGCGAGGACGACACGCTCCCAACACGAGGCCACGCCGCGGACCATACC
GGC

Sequence 3026

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGGCTGA
GTCTCTCTGTGCATCCAGGCTGGAGTGCAGTTGTATGATCTTGGTCACTGCAATCTCC
TCCTCCTGGGTTCAAGTGATTCTTCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATCACAGGCG
GCCGCTACCACATGCGGCTAATTTTTGTATTTTAGGAGAGACAGGGTTTACTATATTG
GCCAGGCTGGTCTCAAACCTCTCAAACCCCAAGTGATCCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAAG
TGCCAAGGATTAAGGCGTGCCTGAGCCACTGTGCCTGGCCTAGGATAAATTTATTAGTAT
CAGGAATCCTTATGCTTCTTTGAATGATTATTTCTCTTAATGTTAAAGTATAACTTTT
GGGTATACATTTTATATGTTAGCTCCATTCCAGGCTTCATTTTGTGTCTCAATCCCAAT
CCTTAATTTTCGTTTTACTGAGGTCTTTTTTTTTTTTAAAGTT

Sequence 3027

CAGGTGTACAAGCTAGCTTGAGTCGACCCACGCGTCCGGGTGCACCTGTGGCATGCCTGA
GAGGATTACCTTGATCACATTATTTAAGGTAGGAAGCCTGCCCACTATGAGTAGCATCAT
TCCCTAAGATGAAGATGAGATCTTGATAAAAAGGAAAAAGGTGAGACATAAGAGAGAGT
GGGAGTGAGATCAGATGAATTAGAAAAATAAGGAGAACTGGACTGAGCAACCAGTATTC
GTTGCTGTGAAAATTCTTTATGTACCT

Sequence 3028

CGTCCGGTNAAAAGTCAGATATATTATCAAGGAGATCTGGATATTGTAAAACCCGATTAG
AAATTGGGTTTCCCCTGTTTGGAGCGATACACGTCAATAGTGACCTTGGTAAAACCAC
ATTTGGTAAAGGCCTCTTGTACTGATGGGAACTTTCAATCATCTGGAGACTGTTTGGC
GATTCAGCCCAGGCTTCTCCTGGCTATCCAAGAACATGTACCTTGGATTTTCAATTTCTT
TTGAATTCGCTCCCTTCTGCACTCTCAGCTCGCTACACTGTTCTTTGATGAAGTTGTGA
AACAAATGGTAGCGGCCCTTTGAAAGAAGAGCTTGTAACTGTATGGTCCAGAGACAAACA
TTCCTCGGGAATTAATGCTTCATGAAATTCACCACACCTGAGAGGAAAACGAGAGCTGCC
TCCATCCATCTTGACTAGTTTGTTCACTTTTAAGAAGCCATTTACCAGCTATTGAGAAG
TCAGACAGCATTTGTTAAACCTGCCTTGACTCCAAGCCTGCTCCATTGAAAATTTATACA
TTGAATATGGAATCACTTGTACATAGAATCATTTCTTCAATCAAAGTGTAACCTAAGTA
ACCGTGACATTTGCANGCTCTGCCTGCCTTTGTA

TABLE 1A

27/599

Sequence 3029

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCTTTTGTTCATCAGTATCTGGGTGTAA
TAGACAGTAGCTATTTATTTAATTAGTCTATATTTTATCTTCAGTGGGCTTTAAATGAC
TTGTTTATTAATAAATTATAAATTAATAAGTGAATGAGTTATAAAATCCCAAAGTAAT
CTTATTTTATGGGGTCAGACTTTGGAAAGGAGAGCCTCTTCCCTGAAATCTTGAATACAT
GGCATTTTTAATGCCAGGACACAATACACAAATCTGTATATTTTGTATAATATCTGATT
TCATTTACTGTATAAGAAAGACTTGGATAATATTTTCAATTTTAAATTTATTTGTTATT
TTTTTGGGAACAGGGTCTCACTCTGCTGCCAGGCTGAAGTGCAGTGGTGTGATCTTGGC
TCACTGCAGCCTTGATCTCGTAGACTCAAGCAATCCTNCTACCTCAGCCTNCCAAGTAAC
TGGGACCACAGGTGCACACCACCATCCCCAGCTGATTTTT

Sequence 3030

AGGTACAAGCTAGCTTGAGTCGACCCACGCGTCCGATTTAATGTCTACACTGTAGCTGTC
ACAGACACACCAGAAGAGGGCATCAGATCCCATTACAGATGGTTGTGAGCCACCATATGG
TTGCTGGGAATAGAACTTACGTCCTCTGGAAGAGCAAGAAGCCAGTGCTCTTAACCATTG
AGCCATCTCTCCAGCCCCAGCCTGGGGTTGGTTGGCATTCTATGGGACATCTTGGCCA
ACAACCTCAGCTGAATGCACTACAGTCTCTGTACCTGCCCGG

Sequence 3031

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAGTAAATGCTGCCTCATCACCTACACCCTTG
GTTTACTTCTCAGATAAACTCAGGAAGTTTAAATGGATTCTGAGAATCTGTAGCTGCAAC
ATAGTGAGCCAGGAGTCCCGGTCCAGCAGCTAGTATTAATTTCTCTGTTGCTAGCTTGG
ACCTCTCTCGATATCTAGGAATTGTCTGCAGTGTGCGGTGGCACAGTAACAACCATTTGT
TTCTCAACAAGAACTCTGATAATGTTGCTTGAACCTCCTGAACCAGTGCTGCATGCTCTGC
TTCTTCATATGTTTGTCCCTTAGATTTGACCAAAAAACAATAACTGATAATGTAATACAGAT
TCCCCAGCTCCCTGTGAGCTGGGT

Sequence 3032

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTAACTGCAGTGTGCTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGTAAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACACATCATTAACTATTGGNATTACTATTGGGGATAACAGCACCTCTGC
GTTTAGGGGNTNTATTGGATATATTGGATTTGGNNATATACCATTATT

Sequence 3033

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGCACCCCCAAATAAGCCTCAGTCCCATATTTAACT
TTTTTCTCATAGGAAAGCTACAGGAATTTTAAATATCACATGGTTACATTTGCTTTTCT
TCCAGATGGAGCTAAATTGCTATATGATACAGGGTTATTTTATATTTCTCATATTAAG
ATGAAAAAGTGAAAATTGAGTAGTTGACTCAAAATTATATGTATATATATATATATGT
TAACAGTTGAATACAAACAAGATTACAAGCAGTGAAACATTCAAATAGGTTTTTGGCAAC
TCCAAATATTTTGTGTTTCAAA

Sequence 3034

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATATCTTTTATATGCTCATATGCTCCTGTAG
TCGTTAGTTTAAATCTTAAAAATGTGATAATTAGTAATAAACTTTTATTATATCTTATG
TAAAAAATTGTGTGCTGAGAGAGACTAAAACCTCATGCCCTACTTCTCATGATTTCTCT
TTCTCTTTTGTTCCTTTTACAGACAGAAGAATTATAGCCTCAGTATTTATGTATATT
TTGAAAGAGTGAAGTGGGGACTGAGAAGGTATATCTACATGCTATGCCTTTAGATAGCAT
TCTGTTTCAAATCTCCTTTTCTCAT

Sequence 3035

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATCTAAAAACCTTTTACTTCCAAAAACCTTT
TTGGCTCTCTCAAGAATTTGCTCTCAATATAGGAGTGGTAAATCTGTTGGTGATATAAAC
ACAGGGAAAAACAGGGAGAATCAAAGACAGATTAATCATTCAACAAAGACTTACTATCT

TABLE 1A

28/599

ACCAGGAGCCTGACAGTGTATCAGGTAGTGCCTCATGCACTGGACCAACAGTGGGAAATA
AGATGAGGGTAATCCTTGTCCCTCACAGAACCTCCATTCTTAGAGGAAAGAAGGAAATTAA
ACATGAAATTCCTGAGATGAATTATGAAAGGGGAAGCAGATGGTCCTGTCATAGGGC

Sequence 3036.

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATCACCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGG
TCACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTAGTCACCA
ACTTGACGATGGACTCCGTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGACC
CCAGCCTGGTGGAGCAAGTCTTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTCCATTGGCTGG
GCTCCACCTACCAGTTGGTGGACATCCATGTGACAGAAATGGAGTCATCAGTTTATCAAC
CAACAAGCAGCTCCAGCACCCAGCACTTCTACCTGAATTTACCATCACCAACCTACCAT
ATTCCCAGGACAAAAGCCCAGCCAGGCACCACCAATTACC

Sequence 3037

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATTGGACAGGACA
TAATGTA AACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATGGCAACGTGA
CCAATTTTGTCTCAAGTTAAATAACCAAAACTATTACAGTGTCTACTGGATTTATGTC
TATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTGTCTTGCTTT
TGTGTGCCTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTGTCTACATAC
ACATCATTAACTAT

Sequence 3038

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCAATAAATACTTTCTAAATACTTACATTTAA
GCTATTTCTGTAATAAAAAAGTTCTTCAAGTCAACACAATCCACAAGTATTTGTTTTGT
CTTAGTGTAAGCTTAGCACAAGTCTAGGAAAGGGTTTAGCATTGAAGTCTATTTAGGGAG
ACAAAGTCACAGGCAACATATTTAAATAATGTTACCAAACCAATCCTATCTGCCAAAAT
GCTGGGAGGAGATGGTGAGTGCCACAAAGGTCAGAAAGGAACTGACTTCAGAAAGTGG
TATGAGGTGTTACATTTG

Sequence 3039

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTAATTACCTCAAAAGAAAAGTGTCAACCCA
GGAATAAAGTTTATCCATTTGGACTTACAAGATAACCTTTAATACCCATTGCCACTGT
ATCCGATGCTGTGAGAGGCCACCTACATCTCCCCCTACACTCAGCATTTCAGTGCATAC
TGATAGAATTGTGCTATCACCTGCAATACCTCTTTAGGGCACGCCAGAAGTGTGCAGGA
GATAACATATCTGGCTGAACTTTCAATCCCTGACAGAGGGGATTTGGGATACAAATACT
TCGACTTTCTACCCACTGGTGGGGATAACCTGAGGAATGTTCTTCAGGGTTCCACAGG
ACTCCTCTGAGGGACTTGTAACAGTTCACCCCAAGAGTAACCTGTTCAGTGCTGTGCCTC
TCTTGGCTTTCTTTCATGCCTCTATTCTCAATTCAGCTCTACTCCTGAGTTTCCTTGCT
CACTTTCAGGAACAGTTTGAATTCAAATCTTCTCTCAGGCTCTGCTTTGAGGGAAAT
CAGTCTAAGACAATC

Sequence 3040

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTA AAAAGCGTGCATGT
GTATGTATTA AAAATAATGGTATATAAACAAATACAATATATACAATAAAACACCTAAAC
GCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGAC
ACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAGC
AAAAAGCACGCCAATAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAATC
CAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTTAACTTGAGACAAAATTTGGTCACGTTGCC
ATCACTATCATATGTAAGTGAACAATTGCACTTTTATG

Sequence 3041

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCAATGCCAAAAATTTTGTAGGGAAACATTT
TTCTCCTTTCTCCCTCTCAGGGAGAGATGATTAAGAAAAATCAAGTTCTAGTGGCAGCTG
GGTCTTAGAGAGAAGGTTTTCTACCTGATTATCCAGTTGTTTTGGGGATGGCAGTTCA
CACTGCTTGGAGCAGAGTCTAATTTCCCGAAGATTAATAATATTAAGAAAAGTTAAATGA
AGCAAACAGCATGCCACACTGTGCAGAGCCCCAGTCAGAACCACACTGCCCAATTCCTT
CTGCTATTGGGAAGATAATTACTGAATCTTTGTTCTGTGAAGTAAATGAATTTTGAATC

TABLE 1A

29/599

CTCTGTATGTTTAATTATCCAAAATTGAACCTTTGTT

Sequence 3042

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAATATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
GCTTTGCTTTGTGTGCTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGC
GTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGGATTTGTTTATATACCATTTATTTTA

Sequence 3043

ACCTGAAACCTGTAACTTTACATGAGTAGAAATCCGAAATGTTATAAGGCAATTGTTACA
GCAAGAAAGGAAAAGACTAGTTATGTGATGTGCTCACATCCAGAAATCTAATAGCAGATG
ACTACCAATCATAATAGAGCATGTCAGTTAAAGNNCTCCGTGACTTCAGTCCAGACAGG
ATCAAGTCCCCACTCTACTCCTGTCCAGTGTCTGAATTTANACAAATGACTTATCCTCTC
GATGTTTAAGTTCTCATCCTGATAATGGCAGCACCTACCTCACAGATTTGTGAAGAATAG
AAAGTTACTACATGGCTGCTCATCACAACAGTGATGAATACATTGCAGGGACACTTTAAC
TGGTGTACC

Sequence 3044

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAATATTACAGTGTCTA
CTGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTT
TTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTT

Sequence 3045

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATGGGCCTACGATAATGACATAGTAGACGA
TAGTGAAATTGCATATAAATATGCACAATTGGCAGACACTAATAGTAATGCAAGTGCCTT
TCTAAAAAGTAATTCACAGGCAAAAATTGTAAAGGATTGTGCAACAATGTGTAGACATTA
TAAACGAGCAGAAAAAAAACAAATGAGTATGAGTCAATGGATAAAATATAGATGTGATAG
GGTAGATGATGGAGGTGATTGGAAGCAAATTGTTATGTTTTAAGGTATCAAGGTGTAGA
GTTTATGTCATTTTAA

Sequence 3046

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCTCTACAGAAAAGCCAGCTGAATGTAAACTC
CCCTAGTGCCCTTTCTCCTTATAATGGTATAGTTATTCTTGCCCTGACTACTCTGATT
GTATGCCAGGGCCTTCAAATTATTTGCATTTTATATCTTGTTTCATCTTTAATAATTATAA
CAGCAGGAAACTTAGCCTAATAAAGTCATTCCATTACATACTGGAACTCTAATTCTAAAA
AAGAAATTAATTAAGAAAAATTATTGATGTGACCAAGGTTTAGCTACATGTATAATCCAC
AACAGAAATTTTCTATCAGTAAAAAATTGGAAGCAACCTATAGGTCTGACAATATGGAA
TTATTTAAATAAATGATGATTGATCCACTGTAAGTCAGGAATTGCTGCCAACATTAAGGG
CTTAAGTGAAGTCATGAATTCAAAATGTGACCAAGCACTATGTGTGTCTGTGTGTTTTCT
TCC

Sequence 3047

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTAATTATATGTTTTCATTTTCTTTA
GCTGTATAGCTAGCAGTGGAATTGTGGGATCATATGTAAGTGTATTATCTTTGAGGAAC
TGCCAAATTGTTTTCAAAGCAGCTATACCATTTTATGTTCTGCTAGCAGTGAATGCAG
ACATGATCGCTACACGCAATTTCTGCCTTTCTTTGCATCATAGGATAAAGGATGTTTT
ATGTTGCCTAATTTGACTTGAAGACTGGTGGCTTTGATGACTTTTAAAAATATTAATAA
AACTTTATTTAC

Sequence 3048

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCAAGCAACAGTTACTGCGACGTGAGCAGCAA

TABLE 1A
30/599

CGAAGTATCCTCTCCTGAACTATTAGGCAGCACTTGGCCAACCACACCGCCGCGACCCA
TACCAAAGCCGTCGCCCTGGGCACCGAAGAAACACAGACGACTATCCAGCGACCAAGATC
AGAGCCAGACACCGGAAACCCCTGCCACACCACTAAGTTGTTGCACAGAGACTCAGTGGA
CAGTGCTCCAATCCTCACTGNATTAAACAGCTCACACAAAGGACGGATTAAGTGAATAG
TAACACTACCCCATAGTACCTGC

Sequence 3049

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCATAGTTAGCTGTTTATTGCTTTCCTG
CTCTTATTCTCAGTCCCAGGACCAAATGTTGACCACTACCTTCCCCACATATAATTAG
GTTATTTACCGAACGCCATGCAGGTGGCTGTTAAAAGGAAGATATATACTTACCTTATAA
ACTCAACTTTTCCCTGTTGTCTTCTGTCTCACCCCTACCTCCATGCTTTAAATTAAGTT
TTCAGGCTTAGGCCTTATCTCTCAGTAGAGCCATATAAGGTATGTGTAAAAGCAGGAAAA
TGTTTCCTGGGGATGAAGCTT

Sequence 3050

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATGACTGTCCTAACAAAAACAAAATGAAGG
CAGAAGTAGATTTTAAATTGGCTGTTTCATCTTTCATAAAAGCTAAGAACATAGTAGCAG
AATGTAGCTTCTGGAGGTGACGTGTAGAGGGGCCCTGAGCTGAGGTCCAAGTATTTNNCT
TGCTCAAAGAGTAGATTGAGAATCCAGTGAGAGGGGAGGAGGGAGAATGTTCTTAAA
CTGTTTTCTAAACATCTTAAAAACAAAACAAACATGGTTTTTAATAGGAGCTCAA
CTGCAAATGCTAACAGGTAGTATTTCTGTTAAGGTCTGATGCATGCAAATGTATTGAG
AAAGATTATACTAAATATTTTCTCTTATTCAACCACAGGTTTTGAGAATATTGGATTTT
ATAGAACAAAATTTCCAAAAAGAATTTTGAGGGCTCCATGGATTGTCCACTTTTTATTG
TCAAGTGAAAACAATTTTTTTT

Sequence 3051

CCCTTTNGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCTAGAACTTAAAGTATGATAATAAAAAATA
AATAAATAATTTTAAAAATAGATTTAAAGAAATCTCTACAATCTTTAAAGAATACATT
TAATTTTGACATGTTAGAATTATTTGATTGAATTTAGTTACTGTAAATATTAGATTAA
AATATTTTGTTTTATTCTTGTCTTCTTTTCTAGTCTCCTGGTAGAAACAAAGTTTG
AGTATGATACACAATCTGGTTAGGTCTCAGAACAACCATTATGATGTCGGATGAGCCATT
CATTAAATAAATTGAAACAATAACANATAAAGCTATCCTTTATAGGAGCACTTATTT
ATATGCAAAGTGCTGTTATAAAGATGGATATATTTATTTCTCATTAAATCATTAAAGAA
AAAGGTTACTATTATTTCCCTTTTAAAGATGAAAAAAGT

Sequence 3052

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCGTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCCTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACATCATT

Sequence 3053

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTTGCTCTCCTTTTTAACTTTGGGTTT
TCTAAGACTAGAAACATGAAAGTGCTGAAGATGGGCATGAAAAATAATGGAGAGGAAAAC
CATGGGGATAGTGAAGATAATGAAATAAGTTTGGGCCCTAATGAGTTTGGGGTGGTGACA
TGAAGATTTAGTAAAAGTTTTGCTAGTGTTCTGCCAGACCCTCAGCCCAGACAGGTGCA
GCCTTTTTCTTCTCCCACTTTAGGAAGGCAAGGTCTGATTGATGTGCCAATGAGAAATA
TGAAAGTGTAAGAACACTAGAAATTCATGCATTTTTATAACACTTTGTAATTTACAGAT
TGTTTTGCCATCTTTATTCTATTTATTGNACACAGTTTTATCGTAATCCTTCCCAATG
GT

Sequence 3054

CCCTTAGCGTGGTGCGGGCCGAGGTACATGCTAGTTTATGTTTTAGGAGTTTAGTTTCTA
TTTCTCTGTTTAGCTAATTCTCTATCTTTTGCCCACTCCTTTTTATTCCCCTCAAACAG
TCGCTTTCTCTTCCCATCTCTATAGCAACTTGTAATATACTATAGGAATAATTATGNNCA

TABLE 1A
31/599

TGCAACAATGCAACAATTTAATATATAAGTGCATTACATTTCTTATTTTTATTTTTCTTA
AAAAAATTAGCCGGGTATGGTGGTCTGTGTAGAGATGGGGTTTCTCCATGTTGCCAGG
CCAGTTTTGAACCTCTGGACTCTAGCAATCCACCCACTTTAGCCTCTCAAAGTGCTGGGA
TTACAGGCATGAGCAGCCACATAGCTTTCTTAGCATGCCCTTTGTATGATCCCAGACCTA
AGTCCAAGGGATTTATCAATGATACGCATCCATCTTCCTAAGGGGA

Sequence 3055

TNGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTAAAGTTGGTTGTTTTTAATGGGGATGTGGAAT
GGAGGGGTAAATATTTTGTGTTTTTAATGAGGAATCCCAAACACTAGAGTTTTTCTTT
ATATTGCAAAGGCACTGATGCCCTTCTCACAAAATATTTTCATGCTTCAGTATTGGCCTA
AAGTTGACTATCTTTATATAAATTAAATCTTCTCATGTTTTAGTGGTGTGTTAGAAAGAT
CTTGACATGTTACTTTTTGAATTAAAGTGAAACGCATAGCATATGGACTCAACAAA

Sequence 3056

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGCCAGGCGGAAGCCCGGCTCCGGGCCA
GCATCCGAGAGCCCNAGCTGGANGAGTTGAGAAGAGGAGGAAGAATAATGGGAGGAGA

Sequence 3057

CCCTTGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGAGTATCTTGACGCCAGCGTGGAAGTCTGAGGA
TCTCTCAAGGTTTTTGTCTTTGGATGCCCGCTCCTTAGTTAAGGGCCTGAAAGTGAGGT
CATGGGCTCTGATTTAATGAAGGACTGGCCTCACCAGGCAGCAATTGCTGGGTTCTGCCT
GAGTTCGTGAATGCTGAAGATGGCGGCCCAATTGATCGCAGCTTCCAGAAAGAAGGGATC
CTTTCTGAATGGGATGGGCAGTGAACCTCACACCTACCCTTGGCAGGCTGGAGAACTGA
CCAAGAGTCTAGAAGGAAGCTAATGTGCCTCAAT

Sequence 3058

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCACT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAACTTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTT
GCTTTGCTTTGTGTGCTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTGTCTGT
GTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGNGGATAACAGCAGCCTCTGC
GTTTAGGGGNTTTATTGGATATATTGGATTTGGNNATATACCATTA

Sequence 3059

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTCAAATACAACCTCAGGCACTTCAGATGGCTT
TGAAACTGGGTCAATGCTATTCCATCTGAAAGGAAATTACAGAATTATTTCAATTCAA
TTATACATCCCTGCAAAATAATTGAGGGCAGCTTTGAATGCTGTAAGTGAGTTGTGATG
CCATCTATATTAATCCTAAACTTATCTTCAAATTGATTCCCAAAGTCCAACACACTTTT
TATTTAATAAATATTTACAGGCCAGGCACGGTGGCTCAAGCCTGCAATCCCAGCACTTG
GGAGGCCAAGGCAGGCGGATCACAAAGATCAGGANATTTGAGAACATCCT

Sequence 3060

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTAAGGAACTCTTAATGGAATAGGCTTTT
GGGTTTTTCTAGTTTGCAGGATAGATGAAAAACATGGCTGCTGTATTTGTTGGCTTTCT
GAGTTTATTCATATANTAACAGGTAACCTCAAACCTTCAGTGGTTTACAGCCACAGAAGT
TTATTTCTCACTCACGTGATCTGTGGGCTGGGAGATGGCTGTGGCTCTGAGCTCCATGTA
TTTTCTTCATTCTAGGATCCAGGCTTTCGTGAGTAAATACAGAAAGATTTTGTAAATATA
TCAACTGTTTAAAGTTT

Sequence 3061

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGCTGACGTTTTTCTTCAGAAAAAACTAA
TTTTATGGTAAATCTTTCCAAATTTATTTTCTGTTTTATTCTTCTTTTCCAAAT
AACAGTCAATTCAGCTATCTATGTAGAAAACCTGATTTATTCCTTGTTGTATGTTAGCA
ACGTTTATAATCTCTTAATATTATTAATCCATAGACTATTAGCCATAAAAAATTAAATGT
TGACATTCTACCCTATTCATAAAGTAAACAGCAAAAGAAATTTAAATTATTAGTTTGTG
TTGTTAGAGAACTATCTTTGTTTTAATGCCTCTCATTTTTAGGAGAATAAAACCTGACCT

TABLE 1A

32/599

TAAAATCACCTTTGTAGAAATGGTGGCTAATAGCTTATTCTGTTAGCCATGAGGAAATCT

Sequence 3062

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCACAGCCAGGCAGAGGAGTCTGACAGACCC
AAGGATTAGAAGCCGTGTGGTTGCCCTTCCCAAGAATAACCTTGCTTGGGTGTCTGAG
ACTGCAAGTATAATCCTGCATCAGAGGAGAGAGAGCAGGGAGCTGGGGCCAGGGCTTGTG
GCTGTAGACACAAGTGAAGAAACCCAGATCTCTTTCTTTCTAGGGCACTTCTTGCT
ATTGTAATTTGAAAATGTATTATTTGAATAATGAGGGATGTCTTCTCCTGCAGGACTGG
TAGCTCCTTGGAGGAAGGGCCTACTGGTCTTGCATCTGTCTCCCTACCCCAAGGCCAGGC
ACATATGGGAACCTATTTGTTGGGTGTGTGTAGTTTCAAGTTCTGCCTCTACCCCTGCCT

Sequence 3063

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAACCTGGCCGTCTAATGCTGTTAATAGTGCAG
CATTTTAGGTCTCTTTACCCAGGACTGCCTGTTCAACAATTAGGGATTAATTGCTTCCC
GGATTATCCAAATCCAAAGTGTCTTTAACCAGCTACCTATGGGTCACTGGCTCATTAAAC
ATGCACTTCTCAGACTTCTCACTTGAACAGCTAAAGTCAAGCTGGAACCTATTTTCTTT
TACTGATCAGAGAAAAATAATCTACAGTTTGAATTTTCTTAAATTAGAGTTATTCT
AATCAACAGAAT

Sequence 3064

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTGAGGTTTGTATCCTTTTTAATCCAG
TTTGTCTTGGCTTTCTTAGTTCTGAAAATTGAAATCTGCCTTCATTTTCACTGATGCCT
GTGTTGTAATGTGTGAGTAACTGGGTATTCTTCCAAGCAGTTGGTTGATTCCAGGCTTC
TGCATATCTTTGTGCTGTTCTGGAATTTGTTTTCTGTCCATCACCGCATTTACCTGCCCA
TACTCTGAGGCTAACATATCCAGAACTTTTAACTTAACTTCCATTTTTCAGAACAGCC
ATCTGCTTTAGAATAAATGATTTCCGTTTATCCAGAAAAAGTAACTAGGTCTTAAAGAC
TTCGTGATTCGCCGTTCTCACATGTGGCAAAATATGGNTNGGTTTTTCTTTTTT

Sequence 3065

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTAGCACTGGTTTTCAAGCTGAAAAGTAAGTA
TAAGTCAGCAATAAATAGTTGCCATTTATGAATACACAGGACAAAGAAAATTGAGCACCT
AGTGGGTGATTTGCAAAATATTAATAACTTAAGTTCATTGAATACAATTAGAGTCAA
ATTAATGAAGCTTAGAGACTAGTGTATTTAACTACTAGTAGTGGGCCAAGTGTGGC
ATTAACATTTTTTAAATGATGAAATAGAATAGTAAATATGTTTATTTTACCTAATAGG
TTCATTCTAGCTTTAAAAAAGTGTGTTTCATGAAGCTTTTGTGATTTTGCATATATA
GATCCCCAGTGTAAGTGTATTTGTTACTTTGGCTCATAGCCAAAACTCTTGAAAGCCA
CTAATCTAGCCCAGTGCCTTCATTTATAGGGTGGCAAAATTAACCTATGGGTCTCTG
ATTTGCCAAAATTTCTCAGGGAGNTTAGTGATAAAATNCCTTGGGGGCNTTCANAACCT
CAAGGCCAGANGATTTTTTA

Sequence 3066

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGAGGTTACTTCAAGCAAACAGTTCTGAGCT
GTCAGGGTATTTAGCCACCTCCTGACAGGCAGAAGGCCCTCAGAGGTCTGCCATCTTGC
CTCGCTAGCCGCTCGCAGGAAGAAATCTCCCTTCTTTGCCCTGACAGCTGGTGTTCACC
TCTCTGCCTTAAGTATTCATGCAAGCCTTCAAAGTCTCCTTCCATTCTCTATTTAGCCAA
GCACTTTGGGGTTGAAAGTTGAAAATAGCCAAAAACCCAGCTCAAAGTATTAAGGATG
CTCACGGGAATGCAACAGAATGGACAAGGTTAGAATGGAGGCTTCCCCGAAAATTAAGC
TCCAGAAGTTTAGTGCTTTCTTGGGGCTACTCTCTATTAATAATATATATTTTAA

Sequence 3067

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGAGGTGCCTCATGAAAATTAGATTATTTTG
GATGTATTTTCAAGGTAGACACAAGCCCATCTTTAAATCAGTTTTTGTCTTAAAGTAGA
ACTATTTTTTCAGTTAATATAAAAAAAAAAANAANCCNNTTTTNGTNGNGTNNAATCTN
GGGTTTNCCTNAATGTNTTTTNGGCTNTNAAGGAAGGTNGAATTCCTGACCTTTTTTNG
NCCCNAGAAATCATNTTTNGCCTGCCCTGTANCAAAATNANCGGCTGATNCTGGGG
CTTNTAANANCCCANNGCTNTCANCCTGANTTTTTNTTTCNCAGNCANAAAAAGTCNT
GAGGGNGGATGANATTAATAAAAAAAAAAAAAA

TABLE 1A

33/599

Sequence 3068

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCTTATCTGTGTTTTCGGCTAACAAGC
GGTGGACGCCTCCTCGAAGCATCCGCTTCACTGCAGAAGAAGGGGACTTGGGGTTCACCT
TGAGAGGGAACGCCCCGTTTCAAGTTCACTTCCTGGATCCTTACTGCTCTGCCTCGGTGG
CAGGAGCCCCGGAAGGAGATTATTTGTCTCCATTGAGCTTGTGGATTGTAAGTGGCTGA
CCGCTGAGTGAGGTTATGAAGCTGCTGAAGAGCTTTGGCGAGGACCAAGATCG

Sequence 3069

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTNTACTGCAGNGTCGTNTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCANTTGTNNCACTTACATATNATAGTGA
ATGGCANCCTGACCAATTTTTGTCTCANGTTAAAATACCAAAANCTATTACAGNGTCTAC
TGGATTTATGTCTNTATNACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTNCCTT
TTGCTTTGCTTT

Sequence 3070

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTGGGAAAGACAAAGATGGATAAAACAGAGTCCTT
GATCCAGAGAGCAGAGTCTAGAGTTAGGCAGGCACACAAAGAAATGATAATGAGATAATG
TGATATGTGCTATAATAGAGGTATGTTCCAAGGGCAACGGGATAAAGCAAATGATTCTGT
CTGGTATAAAGGAGAGGATCTCAAAGACAGCATCATGTTAACCAGCTCTTAAGGGATAG
GCTCACCTACAGAGATATGAAGGAAGGGAACTCTAAACAGAGGGAATGGTATCAATAAAG
AGATGAAGGCATCAAGTGTAGTGAGCAGAAAGAAATCTGGGTATCAGGAATAAAGATATC
TAAGCTGAGCTGGCATATGTAGACAAGAGTAGGAACGTTTATGTGGTGAATGCTAGCCC
CATGGGCTAATCAGTGTTTTGGGGTCACAAGGATGAAGATTAAGAGTGTTCATGTCAACC
AAAATTTTTTGGNATCATTGGTAAGANAAAGAAGCATTATTTTTNTACCAAGNANAACCT
TGAAGGTGCTNTTACCCNTTTAGGTAAGGGGAGTANNTTTTTAAATTTTAAACCANGNC
TTTAAATCTTTCCTTTTGGGGAAATTTTNCNCCNTTNGTTTTTNCCTTTTACCATTNTGC
CAACATTGAGGTGCNNGGGACTTTTT

Sequence 3071

CCCTTAGCGTGGNCCGCGCGGANGTNCATGAGCACCCCTGGAGATACTAAACTNTTATTC
TGACTAAATGTNTNTCAANAGCAGCCTCCAGATTTTTCTGCATTCTTGCTACCTTGTTAA
CTTGCAAGTGCCTTACAGTTTACCATTGGCTGTCTGAAATACCCNTTTAGAACTAANATA
ATACAATTNGAAATCATGGGTAGAAATCATGAAATCATGGGTAGAAATAANGANGGTGGA
AGAAGCAGCTAGGTTTCCAAAGCAGCAAATGTCAGATACATTCTGAAGCAGCCAGTTTC
CCCAGTGTCCCCACCCACCCCGTATGGGGCTCACATTCTATTTTTCTCTTTGTCTTTT
TTT

Sequence 3072

CGGGCAGGTGCTAGCTTGAGTCGACCCACGCGTCCGCTCTGATTTTATTCTGCCTCTAAG
AGGATATTCAGCACCCAGAGCACCCCTATTCACCTCTGTTTTACTTTTCCATGAAGAAGAG
AGGGAGGGTCATAAANGATAACTAAAAGTAGACAGTAAATGAAAATGTTGAGGGGCATT
CTTGTGTGTCTACATCCCATGGGTCTAGCTCTACTGTCTACAAAGGACAGCAAACGAAG
G

Sequence 3073

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCATTTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAACTATTACAGTGNCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGGGGATAACANCAGCCTCT
GCGTTAGGTGGTTTATTGGATATATTGGNATTTGCCATATCCATAT

Sequence 3074

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTGGGAAAGACAAAGATGGATAAAACAGAGTCCTT

TABLE 1A
34/599

CAAAATTTAAAGAGTTATACCGGGGTGAGTTTTACAGAATTAGTAAGACCATTAAAAAGT
AATAATCAACGTGTTGCGATTGGTGTATTGCTGCATTTGGACTTACACCCAGTATAGCT
GACAGTATGAAAACACTATTACAACAATATTGTTTATTTACACATTCAAAGTTTAGCA
TGTTTCATGGGGAATGGTTGTGTTACTATTAGTAAGATATAAATGTGGAATAATAGAGAA
ACAATTGAAAAATT

Sequence 3075

GGTACGCGGGCTCCTAATATTGGAAGGAGAATGGAGACTATTTTGTGTTCCAACATTAA
CTAAAAATACTACCAATTGCAGAAGAAAAAAGATGGTATATAAAATAAATCATAATGA
AAAAAGTAACAAAATAGCATCCTTTTTGTTTTCCAAATGAAACAAAACTTTTACCTAG
AGGTGCTTATAGAATGTGACCTGATACTAAGTAAATACAAAATTGTCACTGCTAAATAAT
TTTCCAAGCAAAGATAATGACACTAAAATATGTTTATTCGTTCTCAACGGTAGCCTGCTT
CTCTTGAATTCCAGTCAGCTTTGGCAAGAATGTCTTTATCCAAGTGTCTCCAGAGTATT
CTGGGCAGCTCAAA

Sequence 3076

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGCTGTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACCTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTCTTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGGCGGGTGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAGTTTCAGGAGAGGATACTTCGNTGCTGCTGCAGGATCA
GCCATGGTAGATTA

Sequence 3077

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGCATTGGATTATAGCCCTTAGAATCTACT
GTTTCCAAAGCTAGTGAATATCAGAAAAGCAGCTTGGTAAAGTGAAATAACTTTGTTT
AGGGAATCAGGAAGCACAGCTTAGAATCCAGACTCCCTCTAACTGTCTGTAATGTAAAC
TCAGGTAATTCCTTCACTAGGTATCAAATGTCTCATCTATAAAATGAAGGGTATATATG
TGACCAGTGATGCTACTTTGACGTATTTGAGTTAATCAGAGATTTTCTGCTCAAAATC
TTTGGGAAGAAAAGCTACTAATGGGTGGCAGAGAGTGGCAAACGTTCTATCTAACTATAG
ACCTCCTCCTCTTCAGAAACCTCTGATGAATTGTGCTACATAGAATAAAATATAAAATCT
TTTGATCCTTTACTGGNGCANAAAGTANATGCTTGATTTTTTTTCT

Sequence 3078

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTTGGTTATATACCATTATTTTAATACAT
ACACATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTNGGCCGNGACCACGCTAAGG
G

Sequence 3079

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCGTCTACATGGCATTG
GACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTTG
CTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTG
TCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGCG
TTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGTATTTGTTTATATACCATTATTTTAATACATACA
CATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTGCCCGGCCGCGGNTCGAAGGGC
GAATTCCA

Sequence 3080

TABLE 1A

35/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTTTGTCTCCCAAATGTGAGAACCTC
CATTAAAGTCCAGAAACAGTTTTTTAAAAAGGACACTTTTTAAATTTTATTTAATCACTAT
TCACTCATTGTCTGTTATGTGTCAGGTCTTGTCGAATATTAGAAGCATAGTGATATATA
TGACCTGGTTCCAGCTTTGGGGAGCTCAAAATTTAGTTGATGAGACACACAATTTTCATCA
TCAGAATGCAATATTATAGGTGTTAAATCGAGGTGGATAAAGTGGTTGTTTTCTGTCT
TTCAGTTTGCCTGGGAGTCATACTTCAGAATAAGGGCTAAAATTGGGGTCTAAGAAAGGT
GTGAATAAGGAAAACATTAAATACTTTTACCTAAAAGAAAATTGGGAGAGACAGTTTANG
GGACAAGTTACTGAATAAGAA

Sequence 3081

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAGCACCTGGAGATACTAAAACCTTTATTC
TGACTAAATGTCTTTCAAGAGCAGCCTCCAGATTTTTCTGCATTCTTGCTACCTTGTTAA
CTTGCAAGTGCCTACAGTTTACCATTGGCTGTCCTGAAATACCTCTTAGAACTAAGATA
ATACAATTTGAAATCATGGGTAGAAATCATGAAATCATGGGTAGAAATAAAGAAGGTGGA
AGAAGCAGCTAGGTTTCCAAAGCAGCAAAATGTCAAGATACATTCTGAAGCAGCCAGTTT
CCCCAGTGTNCCCACCCACCCCGTATGGGGCTCACATTCTATTTTCTCTTTGCCTTTT
TTTAAAT

Sequence 3082

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGGGCAGTGTTTGGATCCTTCCCTGGAATCA
GTGACGAATGCATGGTGTCTGCCCAATGAGAATGAACCATTTGAACAAATCAAGTAACC
TCAAAGGTGTAATTCTCTTGGCATCGTTAATGATTATTGGTAGGAGTAAATAAGTGCAAT
TCTTTTGTGTTCTTTTTTGGAGATGAGGTGTCTCTGTGTGCCCAGGCTGGCCTCAAAT
CCCTGGGCTTAAGCAATCCTCCTGCCTCAGCCTTGAGTAGCTGGGATCACAGACATGTAC
GCGGGGAGCTCAAAGCCCGCAAGA

Sequence 3083

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGCTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCGGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATTTTAATACAT
ACACATGCACGCTTTTTAAT

Sequence 3084

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCGGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGCTTATATACCATTATTTTAA

Sequence 3085

CCCTTACGTGGTCCGGCCGAGGTCTAATTAGAAAATATAGCTTGAGCCCCGTGCCAGGCC
TGTTTTGTTTGTGTTTTGTAGAGACATGGCTTACCATTGTCTCCAGGCTGCCTGCCTTGG
CCTCCCAAAGCACTGGGATTATAGGCATGAGCTACCACACCTGGCCTTACGGTTTTTATT
AATATAAATATACTACGTATTTCCCAATGCCACATTATATAAATGAGAAATTTTAATTATT
GATATCTTTAAGTTTTTAAACAGAAACAGTGATACAAAGCTGACCTGTTAAAATTACTTAG
TTTTTAAACAATCTGCAAGTCAGTCTGTGAATGGTATTTACATATTTAACCATTGTGTT
ATAAGAAATATTTACCACTGCCCGGTCCCTGCCCGGGCGGCCGAA

Sequence 3086

TABLE 1A

36/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATTG
GACTGGACATAATGTA AACATATAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTTG
CTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTG
TCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAACAGCCTCTGCG
TTTAGGCGTTTTATTGNATATATTGNATTTGTTATATACCATTATTTTAAATACATACA
CATGCACGCTTTTAAATTACATAATGNATATGTACCTGCCCGGGCGGNCGCTCNAAGGG
CC

Sequence 3087

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTA AACATATAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTG

Sequence 3088

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCATTAAACATGGGAAAAATGAAATGCTGAT
TCTGAATCCCAGTATGAAATCCCTTATTGAAACAGTTCATCTCAGCATGAGCTTTATG
GGGGATTTTATAAGAGGCCGCTCCTCTCCAAAGTCCCAAATAAAGCATCTGGGGATGATT
CTCCTCAAATCTCCTCAAATGCAATGTTAACCTTTAAGAAAAACCAGAAGAAACAAATT
TAAATACCAACAAATGATGCCTGTTTTGCATCATTAAACCGTAAGTGTTACATTGAGAA
ATCCATACAATTGAAACATAAAATCTAGTATCTATCTAAAAATAAAAAACAAAAATAGAAT
GGAATGAAAAACACATGCAACTGGAGTTATTAAGCTAGTATTGCTCTTTTGTATTTTATC
TTTCTGTTTACTTATAATTTCTCCCTATTGCACAATAAGCAATTTATAGTAAATTGTAGA
TCTTATATCACTGCATTCCAGCCACCTGGCATTTTTCCCTAACATATTAGCCCGATAA
ATATTT

Sequence 3089

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGCGGAGGTACGCGGGGGTTTGTTTAACTTAAGTAAGCCTT
AGTAGTTTATGGCAATTTTAAATAACCTTTGAAAATATACAAGCAGATACATACATTAGC
TCTAAATGTATATATAATTATTTTATTGAACTCACATTTTCGGCGAGGCGCGGTGGCTC
ACATCTGTATTCCCAGCACTTTGAGAGTCCGAGGCAGGCAGATCACAAGGTTAAGAGATC
GAGACTCTCCTGGCTAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGC
CTGGTGTGGTGGT

Sequence 3090

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTA AACATATAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCT

Sequence 3091

ACAGTAGTAGAGTGAGCGGAAGCACTTTTGGCTGAAGTGCAACATTAGTGATTGAGGAAG
TGCAGGTCCGTAATATCTTACCCCAAACCCTGGGGCTCACTGAGCTTCAGAGTTCAGAGT
TTTTCAGAATTGATGAACACATCCAGAAGGCCCATGGGGCAGATACACCTTAGACATATT
GATGAAAGTGAGATTGGAATTTGGTTGTGGAAGTCGTAGGACGTGAATTCTAGGTTTCTT
GGAGTGTGGAGTATGGTGTCTACCGTTTGGAAACAGAGAAGAATGACATTATGAGTTTAA
TTTATAAAATAAGAATTTCTTCTTTGTATTAAATAGATTTTATATAGGAAATTTTCAT
TACCTTCAGTATCAGAAAGGCCCCCAATCTATTTACCGTTTCCATAATAAATTGTGAA
AGAAAGATTTGATTGGGATATTGTCTTTAAAAATGAAACCAAAAAGTATGGGAAATCTT
TAATTTT

TABLE 1A

37/599

Sequence 3092

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCCCACGTCTCTCCAGACCTTGAATGCACCGC
TGCTGGGCGCGTGTTCAGCCACACCTGCCCCCTATAACCTAGCTCCAACCTTCATCCC
TTGGTGAGCCTCCCCTGGCAAGTCATAGAAACCCAGAGGGAGTTCCTTATTTCTGGTCA
CCCGGCACAGCTGTTTGCAATCTTCACTGTCCATTAGGCACCTCAAGGGGCTTTTAAAAA
TATTCATTCCTGGGCCCCACCCCGAGAGGTTTATTAAAGTGTGTGAACTACTGGGATGGG
TGTTGGGGAGAAAGACTAAGACATCATNCAAACCACANATGTTTCAATCTGAGGGGGAAA
ATAACATATGCATGCCACTACCCCTTTCATGAAATGGGAANCTGTGGGGTGTGCGCAAGA
NAANAAGGTTATGTTNCCAAAAAAGTTCGAAAAAAGATTCTTAAGGGTNGGGGAAT
CANAAAGCTTTTGGGAGACACAAAGGCCTTTTAAACCNGCCTTNTTTCCTTGAGGAGCCT
TANAAAATGGGTGGGNTATTTACATACTGGGCCCTTCNAAAAATTTTGGNAACTTTNGG
GGGGCTTGGGCCCCNCAAAAATCTAANNNGTTTTTTAAATTTTTTGACCCCTTTGAGTTT
GGAAAAAGGCCNAAAAAAGNTNGGGTTTGGTTTTTGGTTTTT

Sequence 3093

GGTACGCGGGGATCGTATCCATTTAATAATAACCAGCTGATGGGATGCTGTGAGGTTAA
TGGGATGCGTAGGGAACGTGGGTTTGTAGGTTCTCCATAGAGGGTAGCTGCTGCTCTTAT
TATTGAGACTCTTGTTGTAGGACAGTCTCTCTCGCTCTCGCTCGCGCTCTCGCTCTTT
TAGACAGGGTCTCGCTCGGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACGATCATAGCTTATTG
CACCCTTGAACCTCTGGGCTCAAGAGATCCTCTGCCTCAACTTCTTGAGTAGCTGGG

Sequence 3094

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCTCTTTTCACTTCATCTTTACGGGCA
TATTAATGAGTGGAGTAAAGCACTCAGAAGAACAGCAGGAAAAGAGGATTTCATGTATGTC
AGAGGAGCTGAAGGCTCTCAATAGGTTCAAGAAATGCAGGTCTTCCAGCTGCTGAGGGTG
TATGCTTCCACTATGCCTNATAGCAACCCCTGAACAAAGTGGGGTCTCTAAAGTTCTATT
AACAGGCTCAATTACTAAACACCTTTAACCAGAAAATATTCCCTCTGGGTCCTTTTCTT
TACATTCCATGAGTTGGAGAAGGGAAGGAATTAGTGTAGTAGTTGAATGAATGGCTGAAT
GAAATGATACAGTTGATAGTGAAGACTCTACAAGCAGCAAAAGTCTTGACTATAAAAGA
TACTTCTTAAAACTGAGAAGAAGATATTCATTTTTGTCCCCACTCCCCGGA

Sequence 3095

ACTTAGCACTGGTTTTCAAGCTGAAAAGTAAGTATAAGTCAGCAATAAATAGTTGCCATT
TATGAATACACAGGACAAAGAAAATTGAGCACCTAGTGGCTGATGTTTGCAAAATATTAA
ATAACTTAAGTTCAATGAATACAATTAGAGTCAAATTAATGAAGCTTAGAGATCTAGTGT
TATTTAACTACTAGTAGTGGGCCAAGTGTGCCATTAACATTTTTTAAATGATGAAATA
GAATAGTAAAAATATGTTTATTTACCTAATAGGTTCAATCCAGCTTTAAAAAAGTGT
GTTTCATGAAGCTTTTGTGT

Sequence 3096

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACCATCATGAAGAGACTGAACGTGCAAGATGCT
GTCTCCTCCCAAATAGACTCACTACTGAGCATGTCTCTGAATTTCTCAAGTGTGTCTGAC
AGTCTGAGGGACTGCTGCTGTTCCCTGATTGGCAGGTGAGGGCAGGTTGGGAGGTCTGAG
GAAGACCCATGCCAGATACCTGAGAACCACCTTTGTGTCCAGTGAACAGATAGGCTAGAC
CCAAGAAGAAATGCCATCCCAGAGAGCTGGCTTATCTGAAAGTTGTAGTTGTTTTCTT
TAATAAAGAAAGTGGGTGGCCCAATATCTTTGATCTGCTTGCCTTCTCTTCCCCACCTGC
CAGTGTGAAAGGTTCTTAACTTGGTGGCCCCGTGTAAATGGGTTTTTACAGCTTGTGTT
CCGTAACCTGAAGGGCTTTGATGAAACTGTTTTNGGTGAAAAGGCT

Sequence 3097

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACGCGGGCTCCAATTTAATTCTTTTAGTTGAAT
GAGCTTCTTTCTCGCTTGTACAGACTCACTTAGGGTCATTCTCCTGCCTTAGTCCCA
GTATGGTCTCAGTAATGACATGCAGTATGGGGACTTTGGACTCCTGTTTGAACAAACCAG
CTTTGAGATGATAAAAAATTTGAATATGAATTGAGTTCTTGAAGATAAGAAATTTGTTAAT
TTGTCAGGTTTGTAAATGGCATGGTAGTTACTCTAAAAACAAATTTCTGGGCGAGTGTAG
TGGCTCATGCCTGCAATCCTAGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

TABLE 1A

38/599

Sequence 3098

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTAATAAGGCTAGGCTACTTTAAGGAATTTCTA
TTTTGAACCAGATAACTAGTATTAACAGCCATAGGCCGTCTTCTAACCCAGCTAGATA
TTTTGCAAAATGTTTTGTTATAATAAAGGTAACAGAGGCCAGGCATGGTGGCTCACGCC
TATAATCTCAACACTTTGGGAGGCTTAGGCCGGGTGGATTACCTGAGATGGTTTCAAGACC
AGCCTGGTTAACATGGCCNAAACCACGTCTGCTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCGTGG
TGGCAGGTGCCTGTAAGTCCCANCTACTTGGAAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGGACC
TGGGA

Sequence 3099

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGGTGGCTGTGAGTAAATACTGTTTCTTTGGC
TAAATCTTAGTGAGCAAAATGACACATATATGTATTTTATAAGTCCCCTGATAGCCTCTG
TGCTCCCGTCTTTTGTTTCAAGTAATCCCTTGAGTAGAGCTGCATGTAAGTTTCAAGAA
CATGCCCTTTCCTTGGTGGGGANGGAATCCTGTATTCAACAATATTCCAGAGTATTAACTA
AGTGGGATCACATTCATGAAGTGGGTCTACCTTCGTTTGCTCCTTCTGNNGTAATTTATC
CTCAACACAATCTNCTNTANGCTNAAAGGGGTAAAAGTGTGNCCAAGAAACCCCTTCACC
ANACCACACATACAGTGATGCTGGTCCCACTGAAAACCTTTTTTGGTTCGTTCCNACCT
TACCAATNTTGNCTACCAATTGGCTAATTTGAANCAATCGGATTTTCCTTGGGAACTG
GGATT

Sequence 3100

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGGAGAC
AGGATCTTGTTCTGTGCGCCAGCGTGGAGTAGCATAATCATAGCTCACTGCAGCCTTGAA
CTCCTATGCTCAAGTGATCCTCCTGCCTCAGCATCCCAAAATGCTGGGATTACAAGCGTG
CNCCACTATGCCTGGCTAATTTATTTTATTTTCAATTTTTGTANANATTGAGTCTCGTTT
GTTGCCCCGGCTGATCACAGTTACTTTTGAGTATATATAANCAGNNGGCTATCAGGAACAC
AAGAGGCCAGTTACTTCCATTTCTTGAGATTTTCTGTATATTAATAAATTTAAAGGGG
ATATTTGGGGGATTATTATCAAACTGTGNTGATATGTTAAATGTGTACCTGCCCGGG
CGGCCCGTTTAAAAAGG

Sequence 3101

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCAAAGCCCTGCTCCACACCTTGCCCTGGCC
AGGTCCACCTTTGAGGTGATGACGACAGTTGCTGAGAAAAGAGAAAAGACCACTGGCTCA
CTACTTGTTTCTGCTGCTATAATANAGAGGAGAAAATGATGAAATGCTCTTTTACCTTC
CTGTTTGAAGATTGCCTGGTCATAAAAGGGAGTCAGAGGTCTGACTTCTCTATTTCCATC
CCTTAGGGGACTCTTTAACAACAAAAAGAATGTATTACAAGTATGTCAAGCTGATAACGC
AAGGCTTTTCTCCTGGAAGATTGGTGTAGGTGA

Sequence 3102

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTGCACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACAAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCGGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGNGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGGGTTTTATTGNATATATTGGATTTGGTTATATACCATTATTTT

Sequence 3103

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGT
TTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGTTTAAAGATACCGATTTAAAAAGCATTGTAAA
TTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGT
GCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTT
AAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACTGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATA
CTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCT
GCCTATTAATACGTCGGCTGCTTTTGTCTGTGTCTACATACACATCATTAACTATTGG

TABLE 1A

39/599

TATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGCGTTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGNAT
TTGNATTATATACCATTATTTTTAATACATACACATGCACGCTTTTTAATTACA

Sequence 3104

CCCTTGCGCGCCCGGGCAGGTACCCAAAGATGTTTACTTGAGAGTAGTTTTATTCCTTTCA
GCTCCTCAGCTCTATACATTCTCCAGGGAACCGTAGATCTTGGTGCCTATTTGAGCCCC
AAAGGATCAGTTAGTTTTACAAAGGACAATCGTATTCTCTGTACATCCTTTTTGGCCAT
GCCTCAAAAGCAGTCCCACAATGTAAGCTACTGCTCATAGGCTCAATGCAGTCCACCTTC
AAAGCAAGAGAAATAATTTTCATGAGTAACTCCAAGTCCGCTTGTATAGGGAAGGCAT
CATGTTGGAG

Sequence 3105

CCCTTTGAGCGCGCCCGGGCAGGTACTAAAGTCAAGTTTCAGTTGTTTGGAAGTTTG
TGGGGGTTTTAATTTTTCTTTAAAAAGTTCTGCCTGTCCCATCTTNAAAGCTTGCGA
TCCTTGCTCTGTTTTCTTCCCTGTGCTNGGCCTGNTAGCGACTCNTCTGATAAAA
TGCCTAACNATCAAGGTAAAT

Sequence 3106

CCCTTTGAGCGCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGCGTCGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAACATATAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCCTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACT

Sequence 3107

CCCTTTGAGCGCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGCGTCGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAACATATAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCCTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGGATAACAGCAGCCTC
TGCGTTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGNATTTGGTTATATACCATTATTTTTAATACA
TACACATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATATGTACC

Sequence 3108

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACAATGCTCTATAAACATACAGATATCCCTGTTTT
AGTGTCCAGTTCTCATTTAATATCAGATCAGATAGATATTATATTCTAGTTCTATTTAGT
GGTTCATAGAACCTAATTATGTTGTCCAGCATCATCTTCCACTTGGAATTCTAGGAA
GATGACCACATCCACTGCAACAAGAACATTTTTTTTCTATCAGTGTAGTTTGCCTCT
TTTATTTTACAGTTTTGTATCTTATCTTAATGAAGTGGCCATACTTTAGAACAAAGTTGA
ATATTAGGTTCTTCATTTCAAAT

Sequence 3109

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGGAGCCAGGAAGAGCAGAGGGGAGCATCAG
TGTCACATGTTGGGGGATACCTCTGTGATCTGTCCACCCCTAGTGGACAAGCCACATAT
TCAGGCCAATGCCAGTAAGGACTGGTAACAAATTTCTGTAAGTCCTCCAGCTGCCCCAG
GGAGTCAGCTGTCCATCAGGTCCCATGGCCTTGCTCAGGANACCAGAGTGAACATGACA
AAAGGAGAGCCACTTCTCCTTCAACCTCTGTTCACTGCTAAGTTACCTTGCTTCTGGAGG
GAAAAACAAAATCCTTCTCAAGCTTGTGAGCCACCTCCCCTGAGGCCTTCCGTGCNTCT
TTTAGATTCTCGTACCGCCGGGGATGAACAAGCAAAGGAA

Sequence 3110

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGATTGCAGTCAGGAGCCACTGTGCCTGGCC
TCTGGGCAAACCATTTCTCTCCTTGGCTACTAGGATGTGGTAATTTCTTGCCCTTCATG
ATTGNTCCTTCTCTACCCCTTAAACACATCCTTCCCATTTCCACCTCTTAATACTCCA

TABLE 1A
40/599

TTACCAAGTATTTTCTAAGGTTCCACATTTAACTCCATTCTCTGTCTCTGTATTTCTCTC
TGCCTCTGGCTCTGTCTCTTATCTTCATACTTTGCACCCACCCTGCTGGCAATCTCATT
CTACCCAGGAATTTAACTCTATCCTGTCTTTGTTATGTCTAAAAGAAGAGCCACANGGG
AGAGGGGCCAGAATATTTTCTTCATTCTTTACAAAGNGATTTTCTNAAGGGGANAAT
CTGGCCTTTTTTTT

Sequence 3111

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCACTTCCTCTTGGTGCCTTAAGAGCTTTCCTC
AAATTGTATTTCTGAGCAGGGACATTTACAAGCCTGCATGGAAGTGAAGGATCTCCTGTC
TGAAGATTCTCACAAGTAATTGATAGAATGAGATTTATTTGACAAATAACAAAACCATCT
GCCAAATCCATGATTAAATGGCAGGGACTCTGGGTCTCTTGTGCTTAGTGAGGGAAGGAA
GGAGGTGGTATGTTTTCAGTGAAACACTCACTGAATGGAAGTCCAGGCTGGAGGGAGAGT
GAAGAGGGAAGAGAATACAGTCCTTGCTATTTTCTCAGCTGATTGATAATACATTAACA
CCCTCATTTACATGGCCTATTAGAAGTTATTTATATTTCCAATTACAGGCTATTTGAATA
TTGCATTTGTAGTCGAATTACAGGGTTTAGGGAAAGCTCGTTTGTTTTCAAGAAAGGATT
CTGGT

Sequence 3112

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTCTGGCACAAGGTAAGTGCTCAGTCAATGTTTGT
GTTATCATTTTATTGCTTGAGCTATGGTCTTTTCTGATTCTTTCTTGCGACCACAGCAC
CCACAGGTTTTTGAAGTATCTTGGA^ACTAAGTGGNCCCACCAGGGAATCTATTATCATG
GATAAATGAAAACTGAATGAATAAAATTTACTGGTTTCAAAGGAAAGCAGAGAATAGA
TTCAAATCCAATTATTTAATAAACACCAAACACAACAATATATACTGAAGTGAAGAAGT
TGGATGGGATAGGGGGAGGNGTCTTTAAGAAGCAGAAGACCCGCCAGATGCNGTGGCTC
ATGCCTGTAATCCC

Sequence 3113

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAACGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCGCCCTATTAATACCGTCCGCTGCTTTTGT
TGTGCTACATACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTC
TGCGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGGATTGTTTATATACCATTATTTT

Sequence 3114

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTGTTTTCCACAGAGTGGGAAGATAAGAACACAT
GTAGAGATGATAAATGTCATTGGCTCCAAGAGACAAGCTTCGAAATCCATGGTGGTTGA
AGAACATCAAAGAGGAGCAATTATTTCAAGTCATTAGGGCAGTTCACCTGTTCTAATTGA
ACATTTTTAGGATGTAGAAGATGCATCATACTGGTATCTATTGAGAAGGTGGGGACAT
CTGCTGTCTGTCATGTATCTGGGAGATGTTTATCTCAACAGGAGGCAATAATAATATGGT
AAACCAAACCTAATATTATCATGATGCATTA^AAACTGGGTAAATTGAAGCAATAAAATCA
AAGTAACAGTAAATGCTTATACAACATGTTAAGTAATATTTACTTCAATCTTAGAAATGA
AATGATAATTTTACATTCTAGCAGATGTATTTCTTGATACCTGTTCTGAGAGGACAGAAA
CAAGGCTCAAAATTCATGCAAGAGGCTAATAACAACCTANTTGATAGTAAATATGGAGC
ATTGGATGTAGAAGTGCATTAACCTTCTTGGTTAATCTGAGTTGGACCTATAAGTGGGCA
TATTGGTTTTTTGGGGAA

Sequence 3115

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGACTCCGTC
TCAAAAAACAAAGTTAAGGTTGGGGAGTTAAGGTTGGGTAGAATGCATTAACCAGGCATT
AGAATTGCAATGTTGGGTTCAAGATTACCACTGGGCACTGAAGTGAAGATTAAGGGTTA
GAAGTTAGGATTTAGTACCTCGGCCGACCAACGCTAAGGG

Sequence 3116

ACATATCAAATTTCCAATTTATATGGAACCATTTAATAGAGATTTTTTTCTATAATTATA

TABLE 1A

41/599

AACGATAATTTCTAAAGCTGTAGATTAACCCAATAACATAGACACTTCTTAATAACAGCT
TTTGAAATTTGGAACAAGAAGTCTGCAAAGGCGGCCGGGCACAGTGGCTCACGCCTGCAA
TCTTAACACTTTGCGAGGTCGAGATGGGCATATCACTCAAGTCAGCAGTTCCAGACCAG
CCTGACCAACATGCTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCCAGATGTGG
TGGCACGTGCCTGTAATCCCACTACCCAGGAGGCTGAGGCAGGAAAATCNCCTGGAAGCC
GGGAAGCAAACCCTGCANTGAGCCAANATCGCCCANTGAACTCCNGCCNGGGGNNACACA
TTGANACCTCCNNCCCAAAAAAAAAA

Sequence 3117

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGAGTGTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTG
CGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGNATTTGTTTATATACCATTATTTTAAATACATA
CACATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATA

Sequence 3118

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGACCTACGTGACCATATAGACTATTGGAAAC
ACATGCGCCTAGAAATGTGCTATTTATTACAAGGCCAGAGAAATGGGATTTAAACATATTA
ACCACCAGGTGGTGCCAACGCTGGCTGTACCAAGAATAAAGCATTACAAGCAATTGAAC
TGCAACTAACGTTAGAAACAATATATAACTCACAATATAGTAATGAAAAGTGGACATTAC
AAGACGTTAGCCTTGAAGTGTATTTAACTGCACCAACAGGATGTATAAAAAACATGGAT
ATACAGTGGAAGTGCAGTTTGATGGAGACATATGCAATACAATGCATTATACAACTGGA
CACATATATATATTTGTGAAGAAGCATCAGTAACTGTGGTAGAGGGTCAAGTTGACTATT
ATGGGTTATATTATGTT

Sequence 3119

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACCTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGT

Sequence 3120

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATTCTATGCCATTACACTTCTAGGTGTATAC
TTAANAGAAATGAGATATATATCCTCAAAAGGTCCTATATAATAATGACCCAGGCAGCTT
TATCAATAATAACAAAACTGGAAACAATCAATCAACAATAAATGACGTGGTACTTG
TTCATAAAGATGACTGCCCAACAAACCACGCCTTCTGTTATCCCTGTCCTTATGTGTTCC
CCTTCCTTGAATTTGTGCTGGTCTTGCATTTGATTTTGACTGATATAATACCAATTG
TGAAGCTTTATGATTTCTAATCTGAATCAAAAGAATCCTTGCAGCTTTCTTTTGGTCC
C

Sequence 3121

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGAGTGTCTGCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTG
CGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGNATTTGTTTATATACCATTATTTTAAATACATA
CACATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATATGT

TABLE 1A

42/599

Sequence 3122

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA CTG TGCCCATGTTGGTTCAATTTTTATAGCTT
CAGTTATCCAAAGGTGACACAGAATACCCATAATGATGACTGGGCATGCGTTTTACCTTT
GGGCAGACACCCCATCTTTTTATTCTGAAATTTAAAATAATTCAGATTCTTTGGGGAGG
GGATTAGTTTAAACATTAATAAACAGAATATAAACAGGCAGATGGATGGGTAGATAAGCG
GTATTCGGGAATTTGAGGGCTTGGGACAGAAATAGATTCCTTTTCCTTTTAGGTTTTCT
TTCCTAACTTGCTGCTTCC

Sequence 3123

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTA AAAAGCGTGCATGT
GTATGTATTA AAAATAATGGTATATAAACAAATACAATATATACAATAAAACACCTAAAC
GCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGAC
ACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAGC
AAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTACCAAGATTTGTCATATAGACATAAATC
CAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTAACTTGAGACAAAATTGGTCACGTTACG
CATATGTAAGTGTAACAATTGCACTTTTAT

Sequence 3124

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTGATTGACTAATTGCCCTCCAGTAAA
GTTGCTGCAAATTATTCTTCTACCAGCAGTGTCTTAGAGTTACTGTTTCCTTAGAGACAT
GCAATGTTCTTTATTGTCTTTGTCAGTAAGTCAAGCTAAACAAATATTTAAGCTTTATTG
TTTTTTCTTTGATAACTGCTTCATGTGCTCTTGTCAATTTGTGCATCTTCTGTGAATTGC
CTGTTTTGTCTTTGCCATTTTTATTATTGAATTGCCTTTTTAAAACTGATTTGTTG
ATGCCTGTAATCCCAACACTTTGGGACTCCAAGGCAGATGGATCACGAGGTCAAGAGATC
GAGACCATCCTGGTCAGTGTGGTGAAATCCCGTCTCTACTAAAAAT

Sequence 3125

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCAAGTGCTTTTTAAAAAGTTGATATTGTTGG
TTATTTTTCTTTTATTA AAAATCCACAGCCCTGTGGGCTGCTGTCCCATCCTTATCGGGCT
CATTCAAGACCAGCATTGACATTTCTAATTTGCAAATTTAAAGATTGTCAGGAAATGGTT
TAAACACCCAGTATGATTGGGGAGCTTTTTGACTGTGGGTGACAAGAGTGGGCTCACCTC
TGGGAAGACAGTAGGGGCAGGGGAGGAGAGCTTGGGCTAGATTTAGGGAGAGTTAGGAAT
AGCTAACATTTATTAAGCACTTA

Sequence 3126

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTGTTTGAAGGGATTACCAAAGGCTGGAGC
GATTTAAGCTATGCACTAGCCTTGCCCTCTTAGGTTGCATTCTTTAGGCCACTGGTTC
TCAAACATTAGGGTGCACTGTAACCATTACAGAGCTTGTGAAAAGTGCAGAAACCTGAGC
CTCACCTTAGAGATTCTTGATTATCCAGGGGGAGGA

Sequence 3127

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTTATGTGTGGGTGTACAACATTTTTCTGT
GATTATATGGGTAGTTTTGAAAGAATATACTTATGAGCCAGAGCAAGAAATTGGAACCAA
TATGTGTAGAGGTTATTGCTTTTCTCTGCTTAGTGTGTCTTGGA AAAAAGTTCTTTACAG
GTAAATAATTTTAAATACCAATACCCTTAGTATGGATCAGCAAATTAGGGGCTCTGAGAA
GTCCTTTCATTACAAGAGTTGTTTAAAGCTTTGATTTATTGTTTTCTAACTTATTTGAGC
TGGGATGCTTTTTAGAGCAGACACATTCTAGTATATTCTTGTNTTATCTGCACTATAGA
TATGTATTGTTACATACCTTCAGCTTGGCAAGGCNGACTAATAAAGGAGGTTCCAANACT
TCCCTTGGTTTAAATGAAGAACATTCAA

Sequence 3128

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAATGAAAGGCCAACTCCCTCTTTGGACACAG
GGGGCTTGGTTGTATTCTACCAAACCTCCCACTAGGGGGAGTGTTTTAGCAGTGTGGGCTG
TGCCCTTCACATTCTAAACAACTGATTTTCATTAGTGATTCTCATGAACAAAAA ACTTCA
CCTCTTCACCTATCATGAATACTCAACTTATAAGGCCAGGTGCTGTATAAATCCCCGCC
TCAACACCCAGACTCCCAATGCAGGTAGCTGAGCTGATGACTTTTTATAAGCAATGCTA
CCTTAAAAATATGCA

TABLE 1A

43/599

Sequence 3129

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGGCAACAGAGCCAGACTCCATCTCAAA
AAAAAAGAAAGAAAGAAAGAAATGAAAGTGGTCTTGTGTGGAGTCTCTGCCCTCTAAC
CTTGTAGTTGGCCCACTTAGCACAAATTTCTTATGTGATATTTCAAGTTAATAGTGCCTC
TTAGGCACTATTATCATCAATCCCATTTTGGAGATTGGGAAAATGAGATAAGGAACCTGA
CTGAGGTCACACAGTTATCAAATGACAAAAGCGAAATTTAAAGCAGATACCAGCAGGGC
TTGATGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGAGGA

Sequence 3130

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGAGTTTCGTCATACATCTAGATGAGGATGTA
AAAGAACAACAACTTGGAATTTCCCTCCCTCTCCATGCAGCTTTGAAGAGTCTTTAATCC
AAGGGAACCTACAGTTCTTTCTCTGCCGTAGGTTCTCTTCTCCTCTCTTCCACTTCCTC
CAGCTCCTGTTTGTCTCTTCCCTCCCTGTGTGTCTTACTACCTTGTTTTGGGGGTTTGT
TCTCTCCTGATTTTTACCTCTTTCAGTCTCCTCAAATGGTCTGAATAAACTGGAGATTAAT
TTATTTTGAAGAAGTGTGTGTATCTACTAAGTGAGGTTATGGAAGAGATCCAAAAATG
TTCTGGGTGGCAGGAGAAGACATTTAAATACACAGTTAATAAGCCACATTTAGATAATC
TATAATTGACTGTAGTTTATTCAGAAATGTCTTTGTTAAATAAGCTTCTAAGTGAAGT
CTCAAAGCCACAGAATTAAGAAAGGCTGTTTGTAAATCAATGTGATTACTGCTCATATT
TTTAAAGGAAAAAAAGCCNNNNAAAAAGGAAAA

Sequence 3131

CCCTTTGNGGCCGCCCGGGCAGGTCCTTAGGCATGGTCAGTAAGATCTGGCCAATGACA
TGTAAGCAGAAATGATACATACTAATGATATCCTGAATAAGAATGGGGTGTGACCCACTA
CTATTGTTTTCTGTTCTGCTGGCTGGAATATAGTAAAGTAGGAAGCTGAACCAGTAA
TATTAACCATGAAATAGAAAATACATGTTAAATATGGCAGAGCACTAAGATGGAAGAAA
TTGGGTCACTTGCATGATGATGTGTGTGCCTATTACTAAATCTGCTTTGTTATCTGAGA
GAAATCCAGTCTCCTCATTAACTAAATAACATTCACTATGACAGCATTGTTAATCTATG
AGGTGCCCCAGAATCCCTTATAGATTACCTGCTAAACCTGTC

Sequence 3132

GGACACATGAAACTATTACTAGTTTCGTATCAAAATAAACTAGTTAATATTCCGTCAGG
CCAATCGCTAACATAATATACTCCAATAAAAATTTATTGACATATATCCACTACCAAAAA
AAA

Sequence 3133

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTAAATCACAAGAGAAGGTGGTGCGAATC
CCTGCTCACACTGGAAGTTGCTCTGTGGACCATTGGAAGAAGCTCTGGACTGATCACAAG
GGAAACCGAGCAGAACTGTGAAGCAGACGGACAGGAACAAAAGGCTATTCTGGTGTGAGG
AGAAATCAGTCACTTCAGCTCCACAGGCAGATGTTGCTACTGGACTGACAAGTGGAACCT
ACTCCTGCTGGAGAAAGGTAAAGTTTGCCATTGGGGCAGACGCAGAGTTCATACACTGTC
TGTCGAGAACTTGAG

Sequence 3134

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCAAGTTTTTACTCAAACCTCAATATAATTTT
CTTTAGAAAAATGTTTTGAGAAACACAGTATTAATCAAGAAAGCCCTTGCTGCTTTTA
TTGCTACTAAAAATCATATATTGTTTTCCAAAGAATACTGCCATTTGTTTATATTTCCCTA
CAGTTTTTGTGTTTTGGGAGTTTTGTTTTGTTATAGTGGCAGCTGAAGTGATTTTGAGTGT
TTGCAGCATGATGTTAATTAACCAAATGTTTCAACCTGGAACCTTTGAACACCTGGGCTTA
CATAAATTGCTCAGAACTAGTGTGGAATCTTCGGAACAGTGGAATGTAGAAGATTTGGGG
TAAACAGGCACTAGATGGTGAGGGGTTTTATGCTCTACTCATTCTTTACGCAAAATAAA
AACAGACGAGTAAGTGTGGCCTCTTTGGAACAGATGATCCAGCAGCAGTTGGCATGC
TTTATGTACCTGCCCCGGGCGG

Sequence 3135

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGTTGAGAGAAAATTGTTGAGAAGCTTCAA
AACCTGCTTTGCATTTTTATTTTATGGGCTTCCCTAAACCCAGTAGATCGAGTGCCAATT
AGGAATGCCTCGAACATCTATAAGCCTTGAGGCTTATACTTGCCTTATATAGGCTTTGT

TABLE 1A

44/599

AGACTATCACAGTAGTAGATCATCTATTGTTTCATTAAATCTGCTGCTTTTAGAATTCCCA
GCATCAGAATTCTGTGCTTTAAAGCTGATACCACATTTTGAACATTCTAAGACTGTG
GGTCAGTGACCTCCTATTTGTTTTGATCCCCGCCCGCCTTTTATGGAATCTGATTGGA
TTTCATAATTCCTATACTCCCATATAACATCTATGTCGTGAAAGATTATAAG

Sequence 3136

CCCTTACGTGGTCGCGGCCGAGGTCTTAACATTTTGGGGCTAGANCTAATATATTTACTA
GTGGACACAGGAAGAAGCAGACGCCAAGGCATATGGTCAGGAAGGGAGTTAACAGGCCAC
CACCAAAGAGGAAGAATGCGGCAGCTGAATCACCTGAGGGTAGATGAAAAGAGGATAAAA
TGGCACCGACAGATCCAAAGGCCCTTAAGAACCTCAAAAAACCTCAGTAATAAGGAAATGT
GTTTGGAATACTGATATTGTTACCTTCATTTGGGAAGTGTTACGTGTGAATAGGGAAG
AAAATAAGGGAACACCTGTGAATTACCTTANGCTTTACCAGATGAGTATGAGTAAAT
GTGTGAAGTGAAATTCANGTTAACCTTCAAGTCACATAGGCAGGAAACCNAAAAAAAAA
AAAAA

Sequence 3137

GGCGCCCCGGGCAGGTACAGATGTCTTTGAGGGCAGCTCTCAGGTAGAATTGCTTCTTTT
TGTAAACTGTAAACAGTTTTAGATTAAAAATTTAAGGGGAGTAGATTCTGTCTGCACTC
AGAAAGGCAAAGTCACATGCCTCAACTTTTGAATAAGCACAGCAACTCACTGTAAAGCA
ACCACAGAACAAAACTTACAAACATGACACTGGCAAATAAAAAAGCTGTCATGATTTTGA
TGAATGTTAATCCCGCGTACCnn
nn
nnnnNCTGGAATTTAAATATNTTNNATTTTNAACTNANNAAGGCNTTTGGCENNAACCAT
GTTTGGAANAANA

Sequence 3138

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTCAAATACAACCTCAGGCACTTCAGATGGCT
TTGTAAACTGGGTCAATGCTATTCCATCTGAAAGGAAATTACAGAATTATTTTCAATTCA
ATTATACATCCCTGCAAAATAATTTGAGGGCAGCTTTGAATGCTGTAAGTGAGTTGTGAT
GCCATCTATATTAATCCTAAACTTATCTTCAAATTGATTCCCAAAGTCCAACACACTTT
TTATTTAATAAATATTTACAGGCCAGGCACGGTGGCTCAAGCCTGCAATCCCAGCACTTT
GGGAGGCCAAGGCAGGCCGGATTACAAGATCAGGAGATTGAGAACATCCTGACCAACATG
GTGAACCCCGCCTCTACTTANAATACAAAAATTAGCCAGGC

Sequence 3139

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCTCTATTTCTAAGTCTTGATTTCTCTATTT
ATAAAACAAAGCATCTAAATGATATCAAATACCCTTGTTTTGAAAATCAAAGAATAAGCA
CGGCACCCAAGACAACCTTTTTGTATCACAGGCACACATGAATGCTTTTTTCTTTTCTTT
TTCTTATCATAAAACCTATATTTTATGACTTTTACATTTATTCCTAGATGCTCTCATAT
GCATTATCTCATTTTTACAATAACANTATAAATATAAACACTGTGTATGCTATTGTACAG
ATGAGAGACTTGAAGCACAGAAGGCTAAAACTACCTTTAACTTCTAAAGAAATTTTNTGA
GAAGCCATCTGAGNACTCTTGACAGGGTAAAAATCCCTATCATTTNNGAAAAGTGCAACTG
GGGGANCACATGTNTTTTAAAT

Sequence 3140

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTCGCTACCGTCGGCTTGATTTATTTCAAG
AGCATATGTTTGAAGTATTGGAACGAGCAAGAAGGATGAATCGGACAGATTCAGAAATAT
ATGAAGATGCAGTAGAACTTCAGCAGTTTTTTATTAATAATTCGTGATGAACTCTGCAAAA
ATGGAGAGATTCTTCTTTACCGGCACTCAGCTATACCACAAAACATTTGCATAATGATG
TGGAGAAAGAGAGAAAGGAAAAATTGCCAAAAGAAATAGAGGAAGATAAACTAAAACGAG
AAGAAGAAAAAAAAAAAAA

Sequence 3141

ACCTGCAATATATTTGGAGTATTATGTCTTTATTGTTGTTAAAAAGTTTTTATTGAATGT
ATGAAAATTATCAAATTGTATTCATCATTATTAACATGTCCTGGGGAAGGAAGGGAACT
TTCTAGGACAGAAGTCACTTTAGATGTCATGTATGTATTGGGTGTTCAATCATATCTAA
CACTGTTTTGATTTTTGTGGGAAAATATTCCAGGAAACGCTAATTCCTTTAGACTCCTT

45/599

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCANGTNCTACTTATANATCTCCAGCTTACATAACTCAA

TABLE 1A
46/599

ATTTAGTTTGCTTTCTGCGGCATTAACATTTGACTCATTGAATGGCTTATAGTANANATG
AAGGTTATTATAATGTANAAAGCNNATTAAGCTGNATTTTAATTTATAAAATCAAGGTGT
TAGAAGAGGTGATTATGGAGGTCTTTTCTGGCCTAATTTTGACTGCTGTTGAATTCCA
TGTTACTTGAAAAGAGTATTTCAATAGCNNATNAACAATAGGCATCATACTTTTCATTCT
GAAGCCATTGAAGGTTTACTGCANAAAAATTATTCTCTAAGCACATGACTGTTATCCAAT
ATCTTAACAAAAAGGAGGAGATCATTTTCTGGGTTATTTTTCTCAGACTTACTATGC
CACTGAGGTANCATACTAAATTGTCAATGACACTTTT

Sequence 3148

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATGGGGTTTCACTGTGTTAGCCAGGATGGTC
TTGATCTCCTGACCTCGTGATCTGCCCCGCTCGGTCTCCCAAAGTGCTGCGATTACAGGC
GTGAGCCACTGTGCCAGGCCTATTGGGGGTTATGCAGGTTCTTTGCTTGGCCATGGTA
GATGGCTAAGTCTTTGCTTCCAAGTTCTTTGACCATGAGACATGTAGAGCCAGGGAGGA
AAGAGAAAACCCAAACCAGGTCACTGTTACCTGTGAATAACATCTTGATCGAGTTCTGAN
AAGAAGAGTGCCCGCTACCTGCCCCGGCGGCCCGCTCGAAAGGG

Sequence 3149

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCTAGTAATTGGTGGCCCTGATATTTGAAAC
CTTTGTGTATTTTTGGTTAACGTTCTGTTCTTCTTGGCTGCTGCTAGCCACAGAATAT
TTATTTTAGAGAAATTTTTCATTGGAACAGAAAATGGTGGTTGTATGCAGTCATGGCT
CTGTGACTTAGCAAACTGATAAAAAGATAAAAAGTATGAAGCAAAGACAAACAGGGTGGAG
GTCGGTGTCTCCCGCTACCCTTTCTATGTGGTGCTCATCATCAGTCCCCCTGTGTTGA
TTCTGATAGAGAACTATAAAATGAAACCTATGGGGAATTTGTCATTCTGAAATGAAAGCT
AATGTAAT

Sequence 3150

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTGACT
CAGGGTCTTACTCTGTCAACCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGAATCTCAGTTTAAACCCC
AAGTCTGTGGTATTTTGTATAGTCCCCCTGGAAATTAATACAGGATTCATGGTCTGCCA
AAGTCTCATTCCCTGCTCAGACCGACAATGGATAGTGGGATCCTTTGTGATATGTGCTCT
GTGAGTTAGAAGTAGTAACCTAGAGCTGTTGAGGACAATACCTTGCACCCCATCCACTG
AATTTGTTTTCAAAGATACA

Sequence 3151

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAGGAGCAGGAGGAGCAGTGGGGGAAGC
TGGTATTATTTATACCACTCTTTGTATTTATCACTTTTTATAAGTCTGAAATTATTTCA
AAATGAAAATGTAAAAGAACAAGGAGTTTCTCACTATTCTTTGTCCCCCTAAAAAGACC
ATCTTTTTAAAAAGATTAAGGAATTCATACAAAATAAGTAAGAATTAACAATTATAGGAA
GTTTGGGCCAAGCACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCGCTTTGGGAAGCTGAGGTGG
GTGGATTGCTTGGGCCTAAGAGTTCAAAGACTAACCCTGGTAACAGCGAGACCCTGTCTT
CTACAAAAAATAAAAAATACTANCTGGGCATGGTGGTGCACACCTATAGTCCCAGATANT
CAAAAAGGCTGAGGTGGGAGGGATTGCTTGAACCTGGGAGGCCCAAGGCTTCAGTGAACC
ATGGTCATGCCACTGCACTTCAGCCTGTGTGAAGANAANCAANAACCTTGTNTNNAAAAA
AAAAAAAAAAAAA

Sequence 3152

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCGGTATTACAGCGCCACCCACTGGCTAGAAG
TCCTCATAGCACATATGAGATGTAGCCATAAAATAGATGAATTCTTGAAATAAGGAATAT
AACACTGACTATTCTGATTCAGTAGAACATAAAAAATGTCTAACAAAACAGAACCAGACA
CATTATATTATTTCTACAAGTAAACAGAATATCTATTAGATATGTTCAAGGGTTTTAT
CAATTTTGAAATCCAAGTGTATAATCCCCAAATGCTGTAAGGACTTAAATTTATAGCCA
AAACAATTA

Sequence 3153

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAGGATATATTAAGAAAAGTGTTCCTTCC
ACTCCAGACACCCTCCCCAAAGCAACCTATTAACAATGACTATTTGTCCAGTTTCTTTGC
ATAAGTACTT

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATTG
GACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACAAAAACTATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTTG
CTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTG
TCTACATACACATCATTAATA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNTGGNACTACNNGCNTNTNCCACCATGCCANN
TAATTTTTTGTATTATTAGTAGAGATGGGGTTTTACCATGTTNCCAGTCTCAAACCTCT
GAGCTCAAGTGATCTGCCTGCCTCANCCTCCTAAAGTGCTGGGATTGCAGGTATGAGCCG
CCGCTCTACTTTATACTTTCTTGTGAAGTGGACTGTATTGCTGATTCCCACCCACACT
CTCTTTTTGGATATCCGGCCCCCTCTCGAGTCTCTGGGAAGGGCAAGCACTATAAAATNG
AGGGACAAGTGGGAAGTCCCACCCCCACTGCTAGGCAAGATCAGATTCTCTATCCTGCT
AACTGGAAATGATACANAGTGTTGATAGAT

CCCTTAGCGTGGTCGTGGCCGAGGTACTACGCAATTTTGGAGGCTCTATCATCGTACACA
TTGGAGACACACATAATAGTTTAGACAGCAATTTTCAATTGTTTCTATTTTTCCAC
ATTTATATCTTACTAATAGTAACACAACCATTCCCCATGAACATGCTAAACTTTGAATGT
GTAAATATAAACAAATATTGTTGTAATAGTGTTTTTATACTGTCAGCTATACTGGGTGTA
GTCCAAATGCAGCAATACACCAATCGCAACACGTTGATTTATTACTTTAAATGGTCTTA
CTAATTCTGTAAAACTCACCCCGT

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGCTGATTGGAGCAATAGGAAGAGACCATT
TGGCAGTGATCGTGTGCAGTGTGACTGTGTGATAGAACTGTGCACTTGTGATGCATCCC
AACTGCATAGTGGGCGGCACCCTGCAATCCTCGGACCCCGTCTACTGCCCTTGGTAGGG
TGTGGGAAGTTACCCAGACAGAAACAGGAAAAGTATAGGAAGTTCCTTCCCAGGAACATA
GGCATTGGAGGACATAATTTCCCTCTTAGATCCCTGGATTGTGGTTCAGAAATGTCCACA
AGCAAAGGCTTAGAAATAATTTGTGGAAAGTGTGTTTCAGAGCTGACCCAGAAATAATCT
GGTTTGACAGANGCATGAGGGGCACACCTTTGAGAGTATACTTCTTACCTTATTTG

TCCGNTTAACTGGACGGTCCTGGGGCCATCANAGTAAGAGTGAAGGGAAGAGCTTTTTTT
TTTTTTNTNTNCGGNTGCCACTCTGACTGAAGAAGCTGACAGCAGGGGCAGAGGGCT
CTGGGACACTGCTGTGTGGACTCTGGGTTAAGGGCGTGAAGAGGCTGGTGCTGTGGGATT
CGGCTCGATGAATGAAGCACTTTATGGACTGCGGGAATCAGTTACTGCCACACCCAATAA
ACTGGAAGTGTTTACAAAAAANANNNCNNAANAANAA

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAGGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGGGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGNATTACTATT

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGGTGCTAATACTTTAAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCCGTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGGTGCTTTT

TABLE 1A

48/599

TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACACATCATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGTAGCCTCTG
CGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGTATTTGTTTATATACCATTATTTTTAATACATA
CACATGCACGCTTTTAAATTACATAATGTATATGTACATAATGTAATTGNTACATATAAT
TGNCGTATACCATAACTTACTATTTTTCTTTTTATTNTATATATAATNNTTTTGGG
TTGGGTTGGTTGTT

Sequence 3161

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATTCCCTCTCTCTCCACCAGTTGCTAGTT
TGTTGATATGAGAGGAGCCTTTTGTGAGAAGGGAAGGTTGATAAACTAAATGAAGAGTTT
ACTCACACTAGAAAATTGTTATTTGGAGGAGTTTTTGAATCATATTTAAATACCATTCAA
AACCTAACAGTTTGGTTGAGTAGTTATAAAATGTATACTGTGGGAGTATCTGAAAGGGAT
ATCTAACACACAGTTGTTTATCTTTCTTCATTTCTGAGAGGTGTAAGGGTGTGATAAAAG
GAAGATCACTGTAGGTATGAATAAATNCCANNAAAAAA

Sequence 3162

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACGTAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATGCTGCATCCACAACATTATTGGCCGTGCTT
TTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
TGTGTCTACATACACATCATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTC
TGCGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGTATTGTTATATACCATTATTTT

Sequence 3163

CCCTTAGCGTGGTCGNGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGCTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACCTTAGTGGTGTGGCAGGNNTTCCGGTGTCTGGCTCTGAACTTG

Sequence 3164

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGGCCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACATCATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGC
GTTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGGATTGTTATATACCATTATTTTAAATACATAC
ACATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTGCC

Sequence 3165

NGTACCTTCATGGTTAAGAACATGCATTTTTTGTCAATTGCAATTTTATTCCCAAATCTAT
TCATGTATTCAGCAGTGAACCGAATACCCGTTATATGCCAGATACCTTGCTAGGCTGGGC
TGTGGGTGATACCTGTTCCACAAGACAAATGTGGGCTCAAAGAGACATGCTCTCTGCCCT
TGTAAGCTTGCAGGGAAGATAGGCAATTGAGTATTTGGTAGATAGGAAGTGTTCTGGGA
GGCCTCTCATATAAGTATGTGAGAGCTCTCATATAGGGGATAAAGGAAGTCACACCTCAC
ACCAAGACCTGA

Sequence 3166

CCCTATGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAGCAGTAGTTAAAATTACTGAGATATTTTCA
ATGAACCTTCAAAAAAGACCAACAAATCTATTTTTCTGTCCAATGTAATTTTGATACTTA
AGTTTATAACTGTGTTAAGATTAAGTCAAACCTCTTAGAAATGTTGAGAGAAATATTAGT
CTATATTTCTTATATTGCTCAAGTTCTATTTCTATAAGTGATAAATTATACAAAATCAGA
TATATGGCTCAGCCTGCAGAAGTTAAGAAAAATGTTTAACTAATTTTCATCTTTATTA
AGCTTTCCCTTAAGCAAAGATGA

Sequence 3167

TABLE 1A

49/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTGCTATTAAATTATCAGTCCTGTTGAATGAT
AGAGATTAAAGATTTATTTTTCCAAGTGTCATATTATAAATGTTGCTTAAACTAAGCAT
AATTCTTGGGAAAAAAGTGAGCAAATGTGTCTGTGTAATCACATTTAACAATTAAGTTAT
GTAAATCTCATTACTAAAGCCATTAGCTAAATAAGCAAATTTGATTAGGAAATTTGGAT
TAATGCAAAGTTCAAATATGACTGCAACCAATGTTGGTTCATTACAGTTTGCAAATTTCA
AATGCATAAATAAACCCCTTAGGAAAAAATG

Sequence 3168

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGCTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACCTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTCTTCGGTGCCCAAGGCGACGACTTTGGTATGGGTCGCGGCCGTGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAGTTTCAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATCA
GCCATGGTAGATTATGG

Sequence 3169

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATATTTGGCAAAGGAATGAAAAANGTTAGA
AAGTTGTCTGTCTGTGGGCTAGGCTCTGCCTGCATGATACTTACAATCTAGGTCAGAGGT
TCCTAAATCCTTCTCAATGCCCGTTTGCAGTGGCCCTGAGGAAAGTGTGAAATGAAGAC
TATTGTAAGAGGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTCAATTTATCACTTCTCTTTATTA
TGACATTATGCTCTGCAGTNNNTTGGTATTAATGTTCTTTTATGNAAGGATANTAA
NAAGTAGATAGTACTCTTTTTTGTGGAAAAAAGTCT

Sequence 3170

ACGCGGGCATTGCGCAGTCCCTGTGGACTTAGGCCAGATAGTATAAATAATAGTCACAAA
AGGAGTATGAATGGGATAAGAAGCCACTTCTAGTCTGAGACAATTAAGAGTAGTAGTGCC
TTCTCTGCACTCTCACCCTCATTCTGACAGCTGAAGTGAAGGACTCCCACTTCTGGAA
CTGCCCAATGAAAGTAGCCTTGTGTGAGTGTTAGCTGGCCTGCTTTGGTCTGGGATGCAA
GTAGAAATAAACTCCTGTCATATTAAGCCACTAAGACTTTAGGGATATGTTGCTGTAGCA
TAGCCTAATGTAGCCTGATTACTGAACGAGCCACCCCATCACTGAATCTATGTGTATAC
TAAAAACATTTTAAGATACACAAGGTCTCAAAGAGTTCACTCGATGCACACTTTTCTCA
AGAAGCTCTAGANGATGTGCTCCACAAAAAATAAAGGTATAAATTGTGAAAGAAGAAAC
ATAGGATTTAGGAATCAAGGGG

Sequence 3171

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATATGCGTGGAACAGAGAAACAAAGCAAGCCA
CATCTTTCTATCGGCAAGGCATTGGGTGGATGCAAAGTTAAAGAGCTAAACATGAAGGCC
GGGCGCAGTGGCTCATGTACGTCTGTAATCCCACCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGTGG
ATCACTTGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGATGAAACCCCATCTCTAC
TTAAATACAAAAATTAGCTGGGCATGGCGTTGAGCATCTGTAGTGACAGCTACTCG

Sequence 3172

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCAGCCTGGGCGGCAGAACAAAGACCCTGTCTC
AGAAATAATAATAATAATAAATTTTGTATAACAAGAAAGAGCAATCAATACAGAAAAAG
CAGGACAATTTAAATGTGGAAAAAACCAGAAAGATGAAAAATTAATGGGCCAACTTGC
CAGTTAGAGGAGTGTGAGATTTGAGTTTAAAGGAAAAACAACTTCTAGGCCAGGCACAGT
GGTTCATGCCTATAATCCAGTGCTTTGGGAGGTCAAAGCAGGAGGACCAGTTGAGGCTG
GGAATTCAGAGCTACACAGGCAACATAGCAAGACCTTGTCACAAAAA

Sequence 3173

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGCGTCGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCCTTGCTTTTGTGTGCTTT

Sequence 3174

TABLE 1A
50/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGATTCTACACTGAATCTGCATTTCACTCCCA
TATCTATACCAGAAGGTTATCAGTGGGAAGAGAAATTCAGTTATCTGAATGGACATGATCT
TCTCAGGAGCAGTCAGTGGTTAATTGGGAACAAGAAACACAAGTCATTATCATTGAGAAA
TCTGAAGCAAATTGAGGCAGGTTGTCACCTTTCACCAGGAAACAAATTAGCCCTGTCTTT
AAAAAGACTTCTTTCTCTCTCTGCTGACTGGGGATTCTGTCAACTGCCAATGAAATAGG
GAGAGTGTAGATTAATGGCACTGTAACAGTGGCCATGAAACAACCATAAAGCCGTTTTCT
AATTTTTATGAATATTTTTAATTGATTGACCCAGTGTGTTTGAATGACAAAATTTGTGCT
AAGCTTCAGCTCCGGAATAATCAGGGTGCCATCTTCCAGCTGAAATCAGTAGGTGCACCAG
TCTGTTTGGGGAAGTTCTGTGTATAAAGAAAAAGCCATAAAATACCGACAAAGTANCTC
TTCTNTTGGCTAATTTACCTT

Sequence 3175

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGT

Sequence 3176

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCTTACAACCTTGGAGGATAAGGACTACACAC
ATTCATCTACCCATACACACAGTGAAACACATGTGTNGCTTAAATAAAACAGACATTCTC
CAAGGATTTCTCCAATTATAATAATTGATTGGGCTTCAAAACTCAAGGTTGAATTTAG
CTTCTAAGTGTGAGAAATGGCTGTCTTAATTCTGTCAATTTTTTGTAAATTTACTTCCA
GGAAGTCAGGGCTGTGATTTGAGGCTTTTTTCTCTAAGCTTCTGTGATGGAGATGAATTT
ATTAAGTGGGGCCATAATGTCTTTTGAGCAACATTAAACTGAGTCATCAGAATTAGG
AAGTATCAAGAAGTCAAGATCAATTTTCAAGAACAGGAGCATAAAATTCGAAGTCAATCT
GTGTTAACATTAAGAGATTTAGAA

Sequence 3177

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGAGGGCAAGAGAGGAGGTGTCTCCTTAAAAA
GGAAGACAGTAAGGTAACACAATTTATCTAAAGTCAAAAACTTAAACCGACCCGGATG
TCAAACCCAGGACTGCCCGAGCACAGGACCTGTATTTTTACTGCTCTGCCTGCCTGCTAG
GCAGCACCGACCCACCAAAACAAGGATAGCAAGCACCAATGGACAGTATTTTAAACAG
AAAAAAATTGAAAACAGCTCACAAGTGTGTATAATAGGTATTCATAGCCATAATGTTT
AATCAAAACAAAATAAGTTTTATTTCTTTGACTCAAATTATAATTATGTATTATGCGATT
AAGTATGTCAATATTTTACAGAGTTGTAGAAAGAAT

Sequence 3178

NCCCTTACCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGTGGCTACAAGTAAGTGTGGTGTGGA
AGCAGAGTANAGAGAAAACCTTGTTCCTCATTAGAGAGAGAGCCACACTTCTCACTGCACA
CAATGAGAGGCCAAAGATTACCCTTGGACATCCAGATTTTNTATTGTGCCAGGCCTGACN
AAGAGCCTTTTGTGAAGATCATCACTGTTGAAGAGGCAAAGCGCAGGAAGAGCACATGCA
GCTACTATGAAGACGAGGACGAANAGGTGCTGCCTGTCTACGGCCCCACAGCGCGCTCC
TGGAGAATATGCACATCGAGCAGCTGGCCCGACGCC

Sequence 3179

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACAAAAGCAAGTATCAATCAGTCTGCTATCAC
AAGATAAGTTCTGTCTTGATTAGTCAAGATGAACTCTTTATTTTCAAATCCTATTATTA
ACGTATATAAGGATGGAAGCCTCAAATTTAAAGCCAAAGGATGCTGGCAAACCTGACACCC
TGAGAGAGTAAAAACAACTAGAAATAGATAAAAGATTCTTTCACACACAGACTGGGAA
CAGAATAGGGAACCCAGAAATAAGACCGCACACCTACAATCATCATCTTTGACAAACCTG
ACAAAAAACAAGCAATGGGGAATAGATTCCCTGTTTAAACAATGGTGTGGGAGAAGTGG
CTAGCCATATGTAGAAAACCTGAAACTAGACCCCTTCCCTTACATCTTATACAAAATTAAC
TCAAGATGGATTAAAGACTTAAATGTAAACCCCAAACTACGAAAACTTAGAAGAAAAC
CTAGACAATACCATTACAGACAGAGGCATGGGCAAAGATTTTCACTACTAAAAACACCAAA

TABLE 1A

51/599

GCAATGGCACAA

Sequence 3180

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTAGCAGTGTCTGCTACATGGC
ATTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTG
AATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTA
CTGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTT
TTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTG
TGTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTC
TGC GTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATTTTAATACA
TACACATGCNCGCTTTTAAAT

Sequence 3181

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGCGCGCGGAAGAAAAACCAGCAAG
AAGGCGGCGGGGAAGATGGCGGTCTGGGGTAGAGTTTGCAAGCTTTCTGACTAGGCTA
GTCGAGCAACTATTCGGGTCATGGCGTCAAACCTCACTAAGTCTTTCCTGGCAGATGCCG
GCTATGGCGAACAGGAAGTGGATGCCAACTCTGCCCTTATGGAATTGGACAAAGGCCTAA
GATCTGGCAAACCTTGGTGAACAGTGTGAAGCAGTTGTCGCTTTCCAGACTTTTTCAGA
AGTATCCATTCCCTATT

Sequence 3182

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACACCTATAGGTAACCAGTGTAGGTCATTAGAACA
CAGGCTTCACACTGCATGCTGATCTGCAAAGTGAGGACATACCAGTGACAACTTTGGAAT
CTGCATCCAGCCACAGGTAACAGATGTATTGCACCAGACTCAGATCTAGATTTTGTGATG
ACTATATAATGAACTAGAAGTTCAAATTAGAGAAAAGAAACAATTCAAATCAGAAGAAAG
GTAAAGCAAGTGGCCACATGATCGCATTAAAAAAGAAAAAGGCAAATATCTCAATAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCCGCTCNAAGGGCGAATTCCAGCACACTGN

Sequence 3183

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGTAAAGTTCATGCACCCGTGTGAGGTCTGTTC
ACAACATCACACGGCAGGACGATCACCTCTCTTGTCTGGACAATCTGCTCCTTTGGCTA
TAACCTTAAATTTCACTTGGCTTACACGAATACAGTGGAAAGATTAAGAAGTCTGGAGTG
CAATGAAAGTGGATTACAGGCCGGGCGCGGTGTTCTTGCCTGTAATCCAGTGCTTTGGG
AGGCCGAGGAGGAGATCACTTGAGGACAGGAATTCAGACCAGTCTGGGCAACGTAGTG
AGACCC

Sequence 3184

CCCTTANCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGTCATATTGGGGAGATAGTGTTAATT
CTATCGATGTCAGAACTTTAGGCAAGCAAATCTCAACTTACCTATACATAATGTGCTGAT
ATAATGGCTGTTGAAGTAAATAAATAAAGAAAAAGTTCTGCACTTCTTTTGTCTGATC
AGTGCTTCTCTGGTAAATGTGCTAACCGCAATGATAGTTGAGATTTTAAGGGCTGGGTAA
AATAGCAAAAAACAATGAAAAGGAAACTTGTTTAACAAGTGTGATGACAGCTATGGATCT
GTGATTTAAAGGAAGAAATGTAAATCCCCTTTGAGTTGGATAT

Sequence 3185

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTAATTAGTGTCTTATGATCCTGCCTATAA
TATTTTGTACCGTGCATAAGTTACTTTTAAAAATTTTCAAGATCTTCATAATAATGCAGTG
TGTTCTACTGATTGCATTGTGAATGTCAGCATATATTTGGTTTTTTTGTGT

Sequence 3186

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAACG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGT

Sequence 3187

TABLE 1A
52/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAAGGAGTGTGTGAAGAAAACATTG
ATAAGCCATGCCTATGTGAAAGGAAAACATATATTATTTCAAGTCATTCCATCCCTAGT
CACTTTTTGATTAGCAGCCTTGGTCTTCTTCAGGACTAACCATTATAGGCAGAGTGTGCA
CAGGTTCCAGATAAAACTGCTCAAAGCAAATGGATTAAAAAACTGTCCAAGAGAGTCTA
AGAACTTGTTTTATGAAGAGTCTTGGCTCTCCAATGGTGAGTCCCAGTCTGAATTTATTC
AAGACTGAAAGAAGTTGGAGCATGTCTGTGCAAGGGTATTTTTCA

Sequence 3188

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTACTTATAGATCTCCAGCTTACATAACTCAA
ATTTAGTTTGCTTCTGCGGCATTAACATTTGACTCATTGAATGGCTTATAGTAAAGATG
AAGGTTATTATAATGTAGAAAGCAAATTAAGTGGATTTTAATTTATAAAATCAAGGTGT
TAGAAGAGGTGATTATGGAGGTCTTTCTGGCCTAATTTGTGACTGCTGTTGAATTCCA
TGTTACTTGAAAAGAGTATTTCAATAGCAGATAAACAATAGGCATCATACTTTTCATTCT
GAAGCCATTGAAGGTTTACTGCAGAAAAATTATTCTTAAGCACATGACTGTTATCCAAT
ATCTTAACAAAAAGGAGGAGATCATTTTCTGGGTATTTTTTCTCAGACTTAGTATGC
CAGTGAGGTATCATACTAAATTGTCAATGACACTTTTAAA

Sequence 3189

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTATGCGGGCCCTTAAAGACCTAGAGAAAAATATAGT
AAACACATTAGATCTCGCAGGGGAAATGGTAGAAAGTAAATATCTAGGAGAACATAAAAA
TGAAATGTAAATAATTACAGTGCCAAATTATACTTTCTACAAAATAATTATATTTCAAAA
ATATTTCTACATTATTTGGCCATTGTCTCTGCACCTACAGTTTGATTGGTTTCTTTTGC
TTATGTGCAGTATTGAGATAAAGTCAAAGAAAAGTTGGAGGCCGGTCATGGTGGTTCGCA
TCTGTGGTCCCAGCTACTGTGGAGGCTGAGGCAGGAGGATTGCTCAAGCATAGGAGTTTG
AGGCTGCAGTGAGCCATGATTGTGCCAATGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGACCC
AGTCTCAAAAA

Sequence 3190

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATTG
GACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTGCACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATATTGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTTATTGGCCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACATCATTA

Sequence 3191

ACTCCCATTCATACCTACCCATCCACTCCCAATTTCAATACAAATTTATATCTCTATAAA
TGACTAAAATACTATTGTGTTGGTTTTCTTTCTTTTTTTTTCTTGCTGCCACAACAAAT
TACCATTACTTAAAGAACATAAGATTAAAGTGATAGATTTTAAAGCATAAAAATAAAAAA
AAAAATTATTATCTTACCATTCTGGGGGTCAAACATTCACATGACTTTGGCCAAAATTTA
AATGGGGGTANACNGTGTCTTTTNTGGAGGATCNGGGGATTTATTTCTTGCTTTTACA
GCCTCCAAAATTNTGGACTTGAATGGGAGNGACAGGGTTTTCTTCTGGTAATGAGCATA
GGNGTAGGCTGGTNCAATTAATAGTCACTACATGCAANAAAGCANAATCAAGGGAAATGA
AANAANCTAGTCCTGTAACTTCAATTGACACTGAAATATCAAGNCATCTCTGAAGTTG
AATATCCATGAACCTGTCAGGTATATGTCAGGTNTATTGTTGACATTTGTAAAAAATAAA
ATT

Sequence 3192

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACACGTGCACGCATCTCCCACTCCTGCCTGTCAT
CCTCGTGTCTGTCAATTTTCTGTCTGAGAACCAATGGCAGGGTAGAGTCAGCAGAGGTTT
CTACAGGATTTCAATCCTGACCCTGCTTTTTACCAACCGCGTGACCCTGGGAGGTGTGTT
CAGCTTTGAGCTTCAGTTCCTCTCCCTGTGAAACAGGAGTAATAATTTCTACCTCATGGT
GTTGACATAGGGATTTAAAAAATGAGATATGCAAGGTGCTTGCGCATAGGGGGGTGTGG
AGGGAAGGGCTCACTAAATGTTACTTCTTCCCCAGAGGCCACTCCAGTCTCACACTANAA
TTGGGGCCAGGAGTGGGAAACCAGGAGCAGAGCTTGTGGTTTGTCCCCAGAGTTTCAG
AGGGTCCTTGGGTAAGGGAGGAATCTCCTCCCT

TABLE 1A
53/599

Sequence 3193

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACATATACATTATGTAATTA AAAAGCCGTGCATG
TGTATGTATTA AAAAATAATGGTATATAAAACAAATACAATATATACAATAAAAACACCTAAA
CGCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGA
CACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAG
CAAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAAT
CCAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTTAACTTGAGACAAAATTGGTCACGTTGC
CATTCACTATCATATGTAAGTGTAAACAATTGCACTTTTATGTTTTACATTATGTCCTGTC
CAATGCCATGTAGACGACACTGCAGTATACAATTTACAATGCTTTTAAATCTATATCTT
AAACATTTTAAAGTATTAGCATCACCTTTTAAAT

Sequence 3194

CCCTTACCGTGGTCGNGGCCGAGGTACCTTACATAAAGTATGCACTAAATAAACTGAATA
AAATTGACAATATGCAATGTCAAAGACAAAACATAATGGCAGTATTATACTATATAGAAA
TCTACTTAGAGAGTTAAATAATGTAGTATTGTAATATGTATCTTTAATACACAATGTC
ATAAAATGCACGAATACCCATATATTAACCAGACTTTTTCTTAAATGGNCTCACTCTGTT
GCGTAAGCTGGAGTGCAGCAGTGTCAATCATAGCTCACTGCAGCCTTGACCTTGCACTCC
CCAACCCCAAGTTCAAAAGATCCTCTTGACTCAAACCTCCCAAGCAGCTGCCAGCAAGA
CCAGCTAATTTTTAACTTTTTGTAGANACGGGCCCTTACACCGCTGTCCAGGCTAGTCTT
GAACTCCTGGGCTCAAGAGATCCTCCTGCCTTGGCCTNCTGAAGTGTGGGATTTCCGGG
ATGAGCCACCACCCAGCCAATATATGTATTTCAAAAANATTTGTGTTGCACATGACAA
AAACCTAATGNTGGATGGTCACTTTTTAAATTA AAAAGAAAAA

Sequence 3195

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGCTGTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAATTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTTCTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGGCGGTGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAGTTTCAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATCA
GCCATGGTAGATT

Sequence 3196

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAAATGGAGTTAATGAGCCTGAAACAGGGCCA
GCTGAGCTCAAGTTTTTGAGTGCGCCGAGGCAACATGCCTAAGCAGAGGCCAGAAATCCAA
ACCAATCACTGATACAAGTTTCTAGCAGGAGTCTGCTCACCAGTTAGACTCAAAGCAAGA
CTAGAGTTTTCTGAGCAATTAGGCTAAGGAGGAGGCAGGCCAGGGTGCTGGGGTGAGGGT
GGAGAGTAAGGAGAGTGCAGGGCATGTTCTGAGTCTCAATTATTGATTGCAAATCACTTA
GAGATCTTGTAATCAAAGATTGTTTTCTATATCATCAATACAGGCACATATCTAACAGTC
TGGTATTATTGCTGATGGTTTGTCTGGATTATTATAAGACTAGTCAAATCTAACTCCAA
ACCCTTAAGATATACAATCTATTTCACTTANGACTGCTGGTTAATGTTGTCTGGCATT

Sequence 3197

ATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCATTAACATGGGAAA
AAATGAAATGCTGATTCTGAATCCCAGTATGAAATCCCTTATTGAAACAGTTCCATCTC
AGCATGAGCTTTATGGGGGATTTTATAAGAGGCCGTCCTCTCCAAAGTCCCCAAATAAG
CATCTGGGGATGATTCTCCTCAAATCTCCTCAAATGCAATGTTAACCTTTAAGAAAAAC
CANAAGAAACAAATTTAAATACCAACA

Sequence 3198

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGTTTAA
GATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTGCATGGCATTGGA
CAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATGGC
AACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACTGGAT
TTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTGTCT
TTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTGTC
TACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGNGGATAACAGCAGCCTCTGCGTT

TABLE 1A

54/599

TAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTTGGTTATATACCATTATTTTTAATACATACACA
TGCACGCTTTTT

Sequence 3199

CATGGNCGGAGCAAAACATCGTCCAGCCGCTAAAAACACTGATGGCCGATGATCCGGATT
ACAGTTTCGATATTCTGGAAGCCCGCTACGCCATTGAAGCCAGCACCGCATGGCATGCGG
CAATGCGCGCCACACCTGGCGACAAAGAAAAGATTGAGCTTTGCTTTGAAGCAACGCTAA
GTGAAGACCCGGATATCGCCTCACAAGCGGACGTTTCGTTTTTCATCTGGCGATTGCCGAAG
CCTCACATAACATCGTGCTGCTGCAAACCATGCGCGGTTTCTTCGATGTCCTGCAATCCT
CAGTGAAGCATAGCCGTGACGGATGTATCTGGTGCCACCGGTTTTTTCACAACTGACCG
AACAAACATCAGGCTGTCATTGACGCCATTTTTGCCGGTGATGCTGACGGGGCGCGTAAAG
CAATGATGGCGCACCTTAGTTTTGTTACACCACCATGAAACGATTGATGAAGATCAGG
CTCGCCACGCACGGATTACCCGCTGCCCGGTGAGCATAATGAGCATTGAGGGAGAAAA
AACGCAT

Sequence 3200

GGTACAACCTTGAGATTACAGATGGTTAGCATAGTTATGTGCTTTTTGTCTTTGTTTT
TAATCTTAATCAAAATAAAAGCAACTAAGGAATCAGATTACTGACTCTAAGCTTTTAAAA
AGGAGTGATTTTTTAATCAGTGTCCCTCAGTCAGCTAGTGCTATGCCAGCCTGACTTCT
CAGCTGCACCTGTTACATTCTCCAACCTATGTGACTTGCTTTTCAAATTGTTGAGTTGC
TAATGGGAATTTTGGATTGTTTGGGGGCATGCAGATCCATAGGAAATGGTAATGAAGAAT
AAGCAGCTCATGAGAGTGATGGCTCAAGCTGCCATCATTTAACTTGAACCTTCTACTGTC
TTGACTTTATGTTTCCGAAATGATGAGCCAGATACATTTTAAATAAAATTTTTAGAATTA
GAGTTAATTCAAAAGGATAAAGACACAGTTTTCTGTATAAACTTGAAGTTACAGAGAAN
GGAAAGTACCT

Sequence 3201

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACACACCATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGC
GTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTTGNTTATATACCATTATTTTTAATACATAC
ACATGCACGCTTTTTAATTACATAATGNATATGTACCTGCCGGGGCGGCCGNTCGAAAGG
GCNAATTCCAGCACACTGGC

Sequence 3202

GGTACAAGAGTATGAAGGAGGCTTAGTGTCTGCGGATATGATACAAATCACACCTTCATT
AAGACTAGAGAATGGAAGTCATACTGGGTGATAGTGTATGAGGGTGGAGAAGACATAGAA
ATGAGAAGAGGAAGTAAAGAACTTCAACAAATTTCTGGGAAAACCAAAGATCTCAGTTGG
TCAAGAGCATGCTCTACAATCAGCAACATTTTAGTATCTAGTATCATGTTATCTTTAAGC
CATAATTTGTCCTTGGTCTTTCTAGGTTTTGTTTTATTATTTTCTTGAAGGAGAAGGGT
GGGAATGGGTAAACATTCTGGTCTTCTTTTGCAAATCTAGAACCACAAAACCAATTAC
AAATTTGCGACTCTTGCTATAAACAAAAAATACTCCAATTTATCAGTGACCTAATTNGAA
GAGCTNAAACCCAAAACTCTTAGAAGAAAATATAGGGGGGAAAGCCNATGNATTTCTT
TGGNTTTTTTTGGGGTGGGGGGAANCCGGGGG

Sequence 3203

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT

TABLE 1A

55/599

GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATTTTAATACAT
ACACATGCACGCTTTTAAATTA

Sequence 3204

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTGCAATGGTTAATGCATTATTTGAGGTTT
AATTTAATGATGTTTAGTGTATATGATTACAGACTGATACATGCATGCCATGCTGGGTTT
CTGAAAACAAGTGCTTTAGTGGCAGTAGAAAGAAATTTAACAAGTAACAGATTAAATGT
ATAAGGCTTACAGCACAATGATTAACAAAGGAATACAACTAAATAGTCGTGAACAC
AATTAGTTTCTCTTCTGCAGCCACAGTGTGTGTGCTGAAGATATACATAAACTGTTGGA
TTTTTCAGTGTAGTCATAAAACAAAGCTAAGATACAAAATAGTTGAAAGTCTTTGCAAC
AAAATCTCAATTACAGTATAACCAAATATTAAGCAGAAATCTTGTACAATATTTCTGAA
ACACTTATGTCTGAAAT

Sequence 3205

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTTCATATTCTCCACCTTTGTTCTTGCC
CTTTGCCCTTCAAAGATATGTAGATGTTCTTAACTCCAAAAATTAAAAACAAACAAAA
AACTTTACCACTGTTTCATTATCAAAGTACTATTCAATTCATTCAATATTTAGAGT
AGCTAACAAAGACAAAACAAATAATTGCTGCTTTCTGCTTATAGTGGGGAAGGGTGAT
AAACACCATGATGAAGGAGAGAAGAGTGCTATTGTGGGGGCACAAATTATGGGGATCTGA
TCCTTTTTTTAAGGGAGGCATCAGGGAAAGTCTCTCTGAGGAAGTAAGGTTGATTCTCA
AAGGACAGATGGCAGAGACCCGGGTTAAGGGGTGGATTGGCACCAGGCTGAAGTCTGGTG
CTCACAAGAACTAAGTGACAGCATAGGTTGGTATAGTGTGTAAGATCACCTTATTTTCT
TCTTCANGGAATTTTTTGAGAACCTGGNTTATATTTGCATCTTACTCTCATTTTTTCTTG
GGTCCCAGNAACATANTTATTTCCC

Sequence 3206

CGCCCGGGCAGGTACATAAGTGATTTGGATTACCTATATTATCTCTCTTTTTTTTTT
TAACCATGTGCATGTTTTCTTTAAATAGAAATAGTGAAGTTCTGCTTCAGTCAGAACC
TGATAGGTTAATTAATGCACGCTTTACTCCAACCTCTACAACACTAAAGGACATGAAGG
CTGCAAAACGACTGGGAAGGGCTGCCCCATACACTCAACTCCTCCAGTTTCTCATGCAT
CCGTCCACCAAGTTTACCAGACATTTACTATGTGCCAGGTTCTGCACTGGGACAGGAG
CAGAGGGCCGGTGGAGACACAGTCCCTGCCCCACAGAGCTCACAGATGGGGCAGGCAGA
AGCCACAGAGGCCGTGGTGGTCACGCTTCGGGAGAAAAGAACCACAAGTCAAAGGGGCAC
AAAAGGGGGCAACCAACTCTATCTGGGATGCTGGAAAGGATTCTTGGGGGATGGAGATGA
CTNAGTGGGAATAGCCCTGATTGGAAAGAAGAAAG

Sequence 3207

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATGGAACCTACATTAATCATCTAAAACGG
CATTATCATAACAGACTTGCCTGAGCCATTACTTACCACAATGAATTGGTATGACACTTC
TAACAAGGTCAGAAAAATCAGATTCTGTTTTCTTAATATTGAGGATCTTTCCCACTTTCC
CTGAGCTAATGAGACACAGGTCTGTGGCAAATACATTTAGTATTTTCTACACATGAATT
CCTAACAAAACCAAGCAAGAGCATACAAAGGGAAACATACTTTAGCTAATTTAAAGGTGT
CTTATGTTATTTTGCTTATTGAAA

Sequence 3208

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACTATTATTTTCATCCTCTCCATTTTTCAGATAAG
AGAACTGAGTTGCAGAAGCATTAAAGCTTCAACAGGACACACAGTAATAAGCGGCCCA
ACAAAGATTCTAACCCAGGCCGACTGGATCCAGAGCTTGGACTCCTAACAACTAGAGATT
ATTGTTCTTTTCGCAATCCAGCCACATGAACCTCCTTTATATTTAATGCAAAATATGCAT
TGTTTTTCACCTCCAGCCTTCTCAAATGACAATGTCTCTTCTATGCATTGCGCTACTCC
ACCTAACCTCACTTTCCCTTGGGCTCCCTCCTATCCATCCTCCAGGATTCTTGGTCAGGG
TCAGCTGCCCTTCTGTGTGTGTACCCCATCACCTGTGCTTCCCCTTCCAGCACTCAG
CACATAAACTGGGTATTTCAACTACAGGTTCTCTGTACCTCCCACCTTGACTTGAAAG
CTGCACAAGGACAGGGGCCAAGCTACCCAAGCATTTCTATATCTACAATGNCTGGCAGGC
TTGGCGGGGGCTCTATCATTACTGNGAAAAGACCAGGATACCTTTATTAATAAGTGGA

TABLE 1A

56/599

ATAAAATTTGAATAGTT

Sequence 3209

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTCGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGC

Sequence 3210

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAACCATATGAAAATAGTTGCTACCTTGTTGGA
CAGGACAGATATACAAAGCATTTCATTTTTACAGAAAATGTGTATGGATACCATGGAGG
TTTGAAATAAATGCTGNNTTCATTCAAACATAGTGAAATACAGCATGTGAAAAAGTAAT
TACTTATTGACTATAATAAATGCTTCATAAAATATAATAGATGCTGATTCTGGCCAAGAT
TGACAAAATCTAATGCAGCCTACATGTCTCAGTGGTTAATACTAAGACTCTGAATAAAAT
ACAAGCAAATAAACACCTTTGAGGACTTTGAACAGTAAATAACAGAGGGCGGGTTAAGG
GTAATCAAAACTTGAAGAAACATCTATATGGTAGTGGTGAATTTATTATATTTTTCTTGC
TTATCTCCTANGCTGTGACCTAAAGACTATCTNAATGGGAAAATGTGTAAACAGGCAAATT
TAGCAAAACCTATGGGGAACCATATTTCTTGGCTATAGGGCAAAGAGAAAGGCCCTAT
ACTAGCAGGAGAAAATAGGAAGAAACCTTTT

Sequence 3211

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGGCCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAAACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGGATTGGTTATATACCATTATTTTAATACAT
ACACATGCACGCTTTTTAAT

Sequence 3212

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAATTGATTGGGCTTCAAAAACCTCAAG
GTTGAATTTACAGCTTCTAACTTGATGAGAATGGCTGTCTTAATTCTGCTTTTTTGTAAAT
TTTACTTCCAGGAAGTCAGGGCTGTGATTTGAGGTTTTTTCTCTAAGCTTCTGTGATGG
AGATGAATTTATTAAGTGGGGCCATAATGTCTTTTTGAGCAACATTAAACTGAGTCAT
CAGAATTAGGAAGTATCAGAAGTCAAGATCAATTTTCAAGAACAGGAGCATAAAATTCGA
ACTCAATCTGGTGGTTACCATTAAAGAAGATTTAGAAGCTCATTGAGACTGATAACTAACG
AATAAATATAGCTTTCAATTTGTTGGAGACTTTATGTGAGCCAGCCAGTTATACATGTTAT
TTATAATCCCCACAGNAACACTGCAAGGTAGGTTATCAACTCTATTTTTGCAGTTGAGGA
AATTGAGGCTAAGAAAATATGCCATTTAACTTTTGCTGCATAACAAAACCTACCCCAAAA
GCTAATGGGTTTA

Sequence 3213

TAAAATGTTTAAANANATAGATTTAAAAAGCATNGTACATNGNTACTGAATGNCGTCTACA
TGGCATTGNACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGAT
AGTGAATGGCAACGTGACCAATTTTCNTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTG
TCTACTGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGNATCCACAACATTACTGGCGT
GCTTATTGCTTTTGCNTTTGTGTGCTTGTGTGTCTGCCTATTAATACNTTNCGTGCTT
TTGTCTGTGTTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGC
AGCCTCTGCGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGGATTNNTTATATACCATTATTTTT
AATACATACACATGCA

Sequence 3214

CCCTTAGCGNGCGCCCGGNCANGNACNNATTCTAGGTGGCCTTATTTACATAATAGATTG

TABLE 1A
57/599

GTGGTGTTTACATTTAACTAATGAGTTTNCATTTNACNAAAACNNAAATCCAGTGTNTGA
NCTNAATGATAANAAC TGAAATGCTTTTTCTCAAGGACGTGGTCNATNATNTAAGTTTG
CACNANGACGAGGACAAGGAAAACGATGGAGACTCTTGCCAACGTTTAAATGTGTGTCA
GGACAAAATACTAACACATTATGAAAATGATAGTACCTNGGNCNGNACCACGCTAAGGG

Sequence 3215

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGNGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTTTGGTTATATACCATT

Sequence 3216

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAATATTTGGCAAAGGAATGAAAAAGTTAG
CAAGTTGTCTGTCTGTGGGCTAGGCTCTGCCTGCAAGATACTTACAATCTAGGTCAGAGG
TTCCTAAATCCTTCTCAATGCCGTTTGCACTGGCCCTGAGGAAAGTGTGAAAATGAAGAC
TATTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTCAATTTATATCACTTCTCTTTTATTATG
AGATTATGCTCTGTCAGTTTTTGGTATTAATGTCTTTTATGAAAGGATAGTAAGAG
TTTAGATAAGT

Sequence 3217

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTACATATTGCAAAGCTATCTTCCTTCTAT
ACATGAGGCTGTGAGCTGAATAGTCTTGGAAGAGTGAGGAGTGAATTTTTCTGCTGGCAA
CTCGGTTAGTTTTAGCAGTTGGTGCTAAACTTTGGCAAAGTTTTACCAAATACATGGAA
GATATACAAAATAGAGGGGGCATGTAAAGAAAAACNTTGACATANTCTGAGC

Sequence 3218

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAAACAGGCCAAATGTTGCCTTTGGGGTTC
CTGTTTCAACAGCATGGTGTGAAGCGCTGCATCAACCTTCTCTGCCTCATCCTGCAAGGT
GGCAAATTCCTCAAGAATATGACCAAGCTTATCTCTCTGTCGAGCCCTGTTATGTCCATG
GATCTGAATAAGACTACGAATGGCCGAACACAGTGAGTAACAAAGGAGTCGATACAGTC
CTTAGCCTGGTGATTATTATATAGGTAGCATTGGGGGAAAGCACCGGAGGACTGACAAA
AGACCGAAGTGCATCTTTCACCATGTCTGTATGAGATGAGTTCCAAAGACCTTTTTGTT
ATCCACCAGGAAAGTGGTTTGTAAACAGAGATCTTGAAAGAACACGTGGTGACTGTTCACT
AAATTCACAGAAAAAATCCAGGATACAATGTAAATTTGTTAAATTCACAACCTCACAGA
CAGGTTTTATTCTATCTATTAATCTTGCAAATAGTTCACCATTTCTTCCCTTTTAATTA
TTTTTGCATATCGAGGGAANGTAGGTGGAAGTAGCCTCTGGTTCACAANGGGTTCAAAA
CC

Sequence 3219

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTACTACTATTGCTACTATTACTTATAATAG
AACACTTGATACTGAACAGTATCTTTGGATACTGACATAGGGTGATCATTATTGAATTAT
TTAAACATTCATCTGCTTAAAGATTAGATGCTTTCTTACGCAATTTTTCAACATACCTTC
CAGTTCATTTTATCACTCTGTTACTTTAGAGGAAGCACTGTGGTCATTAGTTCTTACTCT
ATCAAAATGATATTTAACTCTCAGATACCTCAGTCAGAGCCTGATCCTTACTATAATTGA
AATAAAAAATTATTGAGCCTCTTCTGTATTTTATACTAGAGACCTTGCCCTGCATTGCCAG
GGAAATCATTAACCACTGCAAAATTTAA

Sequence 3220

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCATATTTAGATATTGGCACATTCGGCTTGTA
TAAGGGGAGACGCTTTTTGTCAGTTGGACGGCCATTGAAGACAAGTTGGTCACCCCAAGT
TTCTTTCCAGTTCTTCTGAAAACTCACTAAAGAAAAAGAAAGCAAGAAATACAGAAAA
GTATAGAAAAATAATCCATATTCCCACCACCTAGGATTAAGTTGTTAACAAGATGAAAA
TTCATACTGAAAAACCACTTTCTAGAGGCGATTACCACCTATTCCCTTGCCTTTCAA

TABLE 1A

58/599

ATATTTACTTTTCAAGGTAATCTCTCCTTATTAATTTGAAAAAAAAATGTTTCTTTTAA
TAGAGATTGTTAACTTGGGGTCTGGCTAGGCTGTGAATCCTCTGATATTAACAAAAGAT
TTTGGTTGAAGNGCTTATAAGGCTTTATTTTCTTCTTTCTGCTCTAGCCCCATATGT
GCAGGGATTTTCATTAGATCCTCAAAGAGTTCTGTNACCCCCACCCTCTCCCTTCTACCT
TGNTACTTTTGAAACATTCTCCTACAGATTTAGTGGGGGAAAT

Sequence 3221

AGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAACGGAAATTTTATCATTGCTTT
AAAATGTATTTTAAATGAAGATATTAATAAATACCTTTGATGGATTCTTCAATATTGTCGA
ACTGCTCAAAATGATTATACTGTTATATGAAGTCTAAAATCTTTCATGCAACTTACAAGA
ATATTTTGTGTTGNATGCACCACAGTTGGAATTTCTAGTGGGACCATGTCCATGCAATTA
CTGATTATGTAATGCTGTAAATTTTGATAAGCATGTTCCAAGTTTCTGTTCTAAAAA
CAAAACATTAATAATCACCCACTGNTGAAGACAAAAGATCATTACTTTATTAGGAGANAT
TATTAGATATGTTTTAGAACTAGTTT

Sequence 3222

GAGGTACCAATAAATGAGTATTACATGTTAATATAANATGATGTAGCTCTTCAGCCACAG
GGGTATAAACCTGGCTAGCATGACACACCAGANCTCTGCTCATTGNTGTTNGNTCATTNG
TTTGNTTTTTGAATAGTNTCGCTNTGTCACCCANGTTGAAGTGCANTGGCACAATCTT
GGCTCACTACAACACCTGCCTCCCCAGTTCCAGCAATTCTCATGCCTCAGCCTCCCGAGT
AGCTATGANTACGGGCACATGCCACCANCCCTGGCTNATNNTNTNTTTTTANTAGGGAC
GANTTTCNTCATGTTNCCANGCTGGTCTTGAANTCCTGGCCTNAAGTGATNCACCCACC
TTGGCCTCCCAAAATGCTGGGATTGCAAGTGTGAGTCANTGGCCCCNGTAACATTGTTA
ATGTTCATTTTTCAGGCTCCNTTAAATGATTCATTAGANTGCTAAAATAGAACTCAGGG
CATTTGATTTCCATAGTTTAAATAA

Sequence 3223

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACTCANAAGGAGAAATAGAAAATTTAAGGACAG
GCAAAGATACTGGATCTGGATAAAATATTTAAGTTTGAACTTTATATATTGAATTCCTCG
TTCTATAGAGACTATGCTTTTCTATGCAACAAGCCAAGGAACATTAATAAATTTGGTCAT
GTAATTTACATTGCACAATATGGAGATTGTGCGTTGCTTTAAACTATTGTTAGCGTCTG
GGAACAGATAACCTGAGGTGAGGAGTTCGAGAGCAGCCTGGACAAAATAGCGAAACCATG
TCTCTACTAGAAATACAAAATCAGCTGGGTGTGGTGGCATGGACCTGTAGTCCCANATAC
TCAGGAGGCTGAGGCAGGANAAGCACTTGAACCTGGGAGGCGGA

Sequence 3224

ACTCCTATAGGGAGTCGACCCCGCGTCCGCTGTGCCCTCTGTTGTTGGATCCCAGGCATG
AAAACTTTGTGCTTTTAGCCCCAAGTTAAGTCTGAATGGTCATCTTATTCTGTGATAGG
TAAGTATGACTGAGTCGGGGTGATTGGCGTGGGCCTTGGGTGGTAGAAGAAACATCTTT
AGGGCTTATAAAATGTTCTACAATATTTGTCAGCACCCATGAATTTGAGTACTGCATCGA
ATAGAGTAGAGCTCTCAACAGTATGTTTGAATGATCCAGAAGGATATTATAAACTATTC
AGATATTCACAATGGCAATCTATCTCAGAGAGGCGATCATTTGCATATGTTGATCAAAT
AGCATCTGATGCTCATAAATAATGGAATGACATTAGTTTAAATAAGTAATTTTAAAGAG
AAGTGCTGACAGGTCATTGGGGTTATAAAGAAAACCAAAATAGGTACCAGGCCCTGTGCA
GTTTATCAGACATTCGACCTCGTTCATCAAGTTTTTCAGAAGACAGTACCACCATTGTGA
GTTTTCTTACCAATTTGCTTAGCTTCCACAATTTCTCGTTTGNATTCTCCATAATACA
ATTATCAGCTTGGGGAGGAGGATGTACATTAAGATCNTCTTAGATCCATGGAGAATTAAT
Sequence 3225

CCCTTAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACAGATTCTAGGTGGCCTTATTTACATAATAGATTG
GTGGTGTTTACATTTCTAATGAGTTTCCATTTGACGAAAACGGAAATCCAGTGTATGAG
CTTAATGATAAGAACTGGAATCCTTTTTCTCAAGGACGTGGTCCAGATTAAGTTTGCAC
CGAGGACGAGGACAAGGAAAACGATGGAGACTCTTGCCAACGTTTAAATGTGTGTCAGG
ACAAAATACTAACACATTATGAAAATGATAGTACCTCGGCCGCGACCACCGCTAAGGG
Sequence 3226

AGGTGTCGACCCACGCGTCCGCACAGTTGGAAGGGAAAACTGACATCATTGCTCTGATG

TABLE 1A
59/599

GTAAAAAGTATCCTGTGGCTCTCAAGGCCTGCAGCATCAGGGGCAAGCGAGGAGGGCGGG
CCTCGCATTTCTCAAGCTTTTCACTGCAGGCTAACACTGGGAAATCGCCCTTGATCGGT
TGCTTTGTTACCTGCCCGG

Sequence 3227

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTCCTGAGCCACGATTTGTTCTCTCAACACTCTCCA
GGCTGTCAGAAAAGAGATAGAACTCACCAAGGCCAAGAAATGCTTGTGCGTGGCACAGA
AGGAATCAAAGAGTACTTT
TTTN
TTNAANCCNNANCNTTTNTTANNTTNGTTTAAAAAANTTNAACCAAAAAAAATTNA
AANCAAAACCGGGGAACCAAAACCNNTTTCNCAANGNNGGGGCCNTTNCNCCNTTNAAAA
AAAAAANGGTTTTAAAAGTTNTTTCCNNTNGGNAAANNAANNNNAAATTTTNANCGG
GNCCNTNNTTTTTTTTAAA

Sequence 3228

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTAATGCATCCTTCCATAGTGTAATAATAA
TCAAACATAAACATGTTCAATTACTGATTTTTAGTCCAATGTTTTTGTTCATTACA
TATCTTTTGCATCCTACCTATTATACATAAACTAACATCAAAATGAAAACCTCATTTAA
GAAAGAGCATAAGGAAATGACCCCAAAATTGACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTT
TTTTAAATGAGAACTCAATTTTATTTACATCTATTTATTTCCATTCAAGTGTATCACATCT
TCAGGATAGGTAATAACAGTGTGAAGGGTGTGCTCATTTTCTCAGCTGTGAGTAGAGGA
GTCTTCCCAGAGTAGCAGTTGTTGATCCAAATGATTGAAGCCTTCAGGTAAGGGAATAA
CTGCTGCAGGAATTTCTTTCTGAAGAATTTAAGCTGTTTGGTAGGAATTTCTGTAACACA
TACCTTTGAAACACTATTACATTCAAATAAAACGCTTGTTTTCTAGCCAGGCACAGGCT
CAATTAGTTTTCAAACCTAGCCAANGCAGTATTTCAATTTGGGAAATCATGCAACAGAA
CTGCTCAATTCTTAACCTCTTCTGCTGTTAACATTTACACTTAGACTGGNCAGCAACCAG
TTAACTTAAAAATTTTGGCCTCAAGGGGACAAAAAAA

Sequence 3229

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGANACA
GGGTCTCACTCTGTGTCCAGGCTGGAGTGCAACTGCACGATCATAGCCCACTGCGGCCCC
AACCTCCCAGGCTCAAGCCATCATCCACCTCAGCCTCCCAAGTCACTGANACTACAGGT
ATGTGCCACCACACCTGGCTACTTTTTAAATTTTTTTGTAAANAACCCGCGTACTTTTACC
TACAAAGAGGCTTTTTACCCANAATGCTCCTGCACACACTTTGCTGCTTCTTAAGGTGCA
TTTTACCTGAANACTCCANAGTGGAGTGGATTAATAT

Sequence 3230

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCACTCCTCTTCTCAGAACTNGATCAAG
ATGTTATTCACAGGTAACANTNNCCTGTTTTGGGTTNCTCTTCCCTGGCTCTACAT
GTCTCATGGTCAAAAGAACTTGGAAGCAAAGACTTAGCCATCTACCATGGCCAAGCAAAG
GAACCTGCATAACCCCCAATA

Sequence 3231

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAT
GTTTAAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGC
ATTGGACAGGACATAATGTAAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTG
AATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCT
ACTGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCT
TTTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGT
CTGTGTCTACATACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCT
CTGCGTTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGNATTTGTTTATATACCATTATTTTAATAC
ATACACATGCACGCTTTTTTAATTACATAA

Sequence 3232

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTAGCAGTGTGCTCTACATGGC
ATTGGACAGGACATAATGTAAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTG

TABLE 1A

60/599

AATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTA
CTGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTT
TTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTG
TGTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTC
TGCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGNTATATACCATTATTTTAATACA
TACACATGCACGCTTTTT

Sequence 3233

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTAACTTACATAAAAAAGGCCCTGTTATAAA
TCAAAGAACTTAATTTTCAGTATTGCATTCAATGGCTCCACACACAGAAAGCTCTTTGGT
TTGTAAAAGGGATAAAGTAGACTTCTAAGATTATTTAAGTAATATATTCTATGTGCTTT
TATGGCACGGCCCAAACAAAAGAACTCCTAGATGGTTTCTGGGAACTGTTTGTTAATTTA
CCATTCCAGGATGAAACAATCAGATTGCTCCACCTCAATAAAATGGCCTTTCACACACAT
CATCCTTGACAGGACACTCTGCCCAAATTATTTAACCTTTGAACACAAGAACCTACCCTGA
GGTTGCTTGAGATTAATGGAATAAATATGGA

Sequence 3234

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCATACATAGCTCACTGAAGCCTTGAAGTCC
TGAGGTCAAGTTATCTTCTGCCTCAGCAATTCTTGTATACGTAATATAGACTAAAGCG
CCTGCCCTAGAAATTTATCTTCAAAAATGAAACAAAATAGAACAAGGTTGTGATTTTAG
TTTATCTAAATGTGGAGTTTCTTCTCCTTCCACCAGATCAGAGAAAAAATTTTGTA
TGATATAAGTTGATTGAGATTTTTATGGCATTTTTCGCTAGGAATATATATTGCACAACT
AGGCAAGTTATCCACATTTATTATCCCTGAACCTTTGAATTATAATTTTACATATGATGAG
GCTGGCTAACTTTAATGGGTATTTTTATTTTAGAAACCTAGTAAATACATATTTACAT
TTGTAATTACTTGCTGTAATCTTACATTGAATCAAGTTGTATTCTGTTTCGTGTATTGTG
TCCCCCCCCCCCCCTTTTAAATAAGGAAGCACTGTGACTGTTTTATTTTAAAGACT
TTTTTTTT

Sequence 3235

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGCCGAGGTACATATCTTTTATATGCTCATATGCTCCTGTAG
TCGTTAGTTTTAATCTTAAAAATGTGATAATTGTAATAAACTTTTATTATATCTTATGT
AAAATAATTGTGTGCTGAGAGAGACTAAAACCTCATGCCCTACTTCTCATGATTTCTCTT
TCTCTTTTGTTCCTTTTACAGACAGAAGAATTATAGCCTCAGTATTTATGTATATTTT
TGAAAGAGTGAAGTGGGGACTGAGAAGGTATATCTACATGCTATGCCTTTTGATAGCATT
CTGTTTCAAATCTCCTTTTCTCATCATTGACTGGAACACAGTTGAAAAAATATTAAACTG
ATTTTGTGACGATGAATTTAGGAATCCAGTTAGCTAAGGATTAGAAAACTGATTTTCG
GAGGCATACTCTGATCCAGAATGGGGCTTTAATATTGGATTAT

Sequence 3236

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGCCGAGGNACAGCCAGCTGGGTACTAAACCAGAATTTCCCA
CCAGCAGCTCAAATCTATCGTTATGTCTTTTCTTCTGTTACCATATCGCACATTTT
ACTTAAAGCTCAATTGTTTGGCCAAGCTAGAAACCTGAAGTCCTCTTANACTCACTCTT
CCCTTTAATGTTGAACAGAGTTAGACCTCAAGGCTTGTTGGTTCTACTTTTTAAAGATTT
CTGAAATCAAGTATCACTTATCCTCACAGTCAGCCTTCTGTTTGGAACTTAATAGCTCTT
ACCTGGATTACAACAGCTTTGTAACCTATTTTGTCCCAAGGTTCTCACCTGTTGATTCT
GATTTNCATTGTTATAGGAGGGCCATAGGTGGCAGAGATGTTNTTTTCCACAAAGTCNTT
AAATTTATAAGTGATTCTCCCT

Sequence 3237

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGCACCCCCAAATAAGCCTCAGTTCCCATATTTAAACT
TTTTTCTCATAGGAAAGCTACAGGAATTTAAGATATCACATGGTTACATTTGCTTTTCT
TCCAGATGGAGCTAAATTGCTATATGATACAGGGTTTATTTTATATTTCTCATATTAAG
ATGAAAAAGTGAAATTTGAGTAGTTGACTCAAAATTTATATGTATATATATATATATGT
TAACAGTTGAATACAAACAAGATTACAAGCAGTGAAACATTCAAATAGTTTTGGCAACTC
CAAATATTTTGTGTTTCAAAAAGGAGTTAGGTTAACTTTTCTAAATATAACTCATTTTA
TACTATTTTAATAAGGAGAACTTAAGGATGAGAAGGCATGAGGAAAAGTTACATTAGTG

TABLE 1A

61/599

AAAGCTATATACTAAAGCAGACCTTCAACAACAGCTCATAACTAATAAATGCTTTGTATT
TTGNNTTCAAGCAGTTATGTAAATCAATTTGGTGATTTCTTACACTGTACCTGCCCCGGC
GGCCGN

Sequence 3238

ACTGCTGATCTATTCCCTTAGTCAACAAGTAAATTATTTTTATTGTCAGTTTGGCTTGGT
TGATCTGTCCTTGCAGCCTAAGTGATGCATGAGCGAATGGAGAAATGAACTAGTTGCTAC
ATAGAAGCTTGAGGTCAGGTTGAAATTAGGGGCTCAAACCTAGATATGAAACCCAGGGCAT
GGAAATGGTCACAGTGCCTCTTGAATAAGAAGCGCTACTTCAAATTGGAATGTTGATGTA
ACAGAATCAAGAGATAGTATTCTCAGGGCTTGGTCAGCAAGGTCTGAAGGTTCAAATGT
GGCTGTGTTGTAACTACTGAGAAAGCCAGTGGGGAGAAGAGATTTCCCTAAGACAGTCT
GACAACTATGTTCCGTCTCATGCTAGAGATACCTGGCTGCTAGTCAAAGGCCTTCC

Sequence 3239

CCCTTCGGCCGCCCCGGGCAGGTACGCGGGTGGTAAACTCATTGCAGCGTTGAAGAACT
TAACTGACGTTTACCAGATTTGGACATCAGGCTGAAGATGGAAGAATCCCAGAAGGAAC
TTGAATCATATATGATGAGGGCTCAGCAGTTACTGGGGCAAAGAGAGAGCCCCGGTGAAC
TCATTTCAAACACAAGGAAGCACTAATAATTTNTAATACAAAAAGTCTGGCCAAGTATT
TGAAAGCTGTTGAAGAACTAAAAATAATGTAAGTGAAGGACATAAAGATGTCTTTAGAAG
AAAAGAGTAGAGATGTCTGTGCCAATGGGAGTCTCTTCATCATGAAGTGTCTTTATATG
TTCAACAATAAAATAGATATTGAAAAAGGAAAGCTTAGTGACAATATTTTAAACT

Sequence 3240

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATTGGACAGGACA
TAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATGGCAACGTGA
CCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAACTATTACAGTGTCTACTGGATTTATGTC
TATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTGCTTTGCTTT
TGTGTGCCTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTGTCTACATAC
ACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGCGTTTAGGTGT
TTTATTGTATATATTGGATTTGNTTATATACCATTATTTTAAATACATACACATACCGC
TTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAGGGCGAA

Sequence 3241

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGGCCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAACTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTT

Sequence 3242

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCNGTGCTT
TTTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTNCCGCTGCTTNTGT
CTGTGTCTACATACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGGGGATAACAGCAGCCT
CTGCGTTTAGGTGTTTTATTGAATATATTGAATTTGNTTATATACCATTATTTTA

Sequence 3243

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGACCCCATGGCTGTTGTGGCTTCTGACANAGGAGGCA
GGAATGTGGTGGCTGGCTTGGGAGTTGTAGGAGGCTCATCTGGACCAGGTTTATTGTAAC
CGTTAAGGTANAGGCTGTCTTTGTCCANANAGTAGGGGCCACCCGGGTGATGCCTNNCT
CTGCTGGCTCAGCTCATGGAACACCTGCTTGATAGGCAGACCTGGGCCGCTGAGGGGCTG

Sequence 3244

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCATTAATCCTCTAGAACATGCATTTACTCT

TABLE 1A

62/599

ATATTACAGCTTTGCATGCAATAACTAGTTGTGTTTCCTCAATGATGTCACCTTGAAGTG
GCTTTTATTTTCTTATTTCACTGATGAGAGATGTGAGGGTTACCTGAGGGACATATCAA
GTGGTCAAACCACTATTCACTAGCTATCCTTCTTACTTTAAACTCCGTGGTCTGCTCAA
AACCGTCTTGCTAAGTAAATATGCTAAAAATGAGTTCTCTTTCTGTTACTGGACCTCTTA
TCTTGGTCCTTGGTTAATTTCCCTCAT

Sequence 3245

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACAGTTCAGTCCATACCAGGGCTGAATGGGG
AATGATCTGCATGTATAACAGGGAAATTTTGAAGTATTTAAGTGACATACACTTTGTGAA
TGTGCTTTGAAATATCCAAAGTGTACATAATTATAATATAAGCTGCTATCATGAGCTAA
TTCTTGTTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3246

CGTGGTCGCGGCCGAGGTACNCGGGGTAGGTTAAGAATGTGGATGGGTTTCCATTGCATA
GATTCAAGGTTTGCTATCACAGAAAAAGAAGCTAGTGCTTCTATCTTACTAAATTGGAA
AATTATTTTCTCATTGTTCACTTCTATCAGNCCCCCTTTCCCTCTGTATTTATATAGC
ACGGGAATGTATAGTTTCTATCAAATAAATCATTAGAAAGGCAATGTTCAGGCCGGACAT
GGTGGCTCACGCCTGTAATCCACACTTGGGGAGGCCGAGGCCGGGCAGATCGTGAGGTCA
GGAGATCACCGACCATCCTGGCTAACACGGNGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAA
AATTAG

Sequence 3247

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTGGAAATCAATGGTAAGAAAAAAATGGACA
GGTCATCTAATATGTAAACAATTTAACTTTGATGTAATCTCTTGTGTTGCTGGATTGGTC
CTGGGGAAAGTCAAANGACTNTCTTATTTACTTAGTTGAATCTCTCACCTTTTCTCTGTC
TTCTCATTTAACTTCTTCTCTTACCTTGCANAGCATTTTGTATGATGAGTCCAGCTNAA
AATAGTGTGTGTCANGAATTCAGACTTACGGCTAACCCTTTTCTTGTGGGGAAATCT
TTANGTGTATAGGACTGTGCTAATGGTGA

Sequence 3248

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTAAGGCGTGCATG
TGTATGTATTAATAAATGTTATATAAACAATAACAATATATACAATAAACACCTAAA
CGCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGA
CACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAG
CAAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAAT
CCAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTTAACTTGAGACAAAATTGGTCACGTTGC
CATTCATATCATATGTAAGTGTAAACAATTGCACCTTTTATGTTTTACATTATGTCCTGTC
CAATGCCATGTAGACGACACTGCAGTATACAATTTACAATGCTTTTTAAATCTATATCTT
AAACATTTTAAAGNATTAGCATCACCTTTT

Sequence 3249

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCT
GTGTCTACATACACATCATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGGATTTGGTTATATACCATTATT

Sequence 3250

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTCTGATAGGTTTACGTTTCAGTGAAACCAGT
GCCACTAAGTATGGACATGGATGAAGCATTCAAAATCAGCCAATCTGAATGATGGGGGAA
AAGGCTAGAAATACAACTGACTTAAGAGAAAACATCACAGTCAAAACAATTGAGTTTTT
CCTCCCCACAATATGAAATTCTATTTTGTCTTCTCTGAAATAAAACATAATTGTTTCAGT
GTTAAAAAAGCTAAAAATGCTTAAGATAATTTTATCTGTGGCTTCATCCTT
ACTCCTTCAACAAAATTCCTGAAGATACAGTGGGAAGATGTTGATAGAAAAGTAACGGTT

TABLE 1A
63/599

AAGGGAAGTGCAGCTAGGAAAAAGATCCCTGCACAGACTGCAGAGGCCAGGTGTCCTGAA
GTTGGACATCGAAGGTCATTATCATGTCCTATCAGGAGAGGAGTTCTTTTCAATGTTTCA
CTAATATCAATGTCTACTTGCTTTCCTCATGGGCCAGATTCCCCAAAAACACACATCC
TTAAGGATGTCATTTGGTTTATGTTGACAAACCAAATTGNTTTAACATTTCAAAGGATGC
TTTA

Sequence 3251

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTAGTTGTTTCAAGATATACCAAGAAACCTC
AGGTTCTACATAGCTAAAAAAGTTTCTTATATTTTGTTAATGTCAATCAAACCCATTTT
CACAGGCAAAAATGTGTATTTTCATGCCTTATTTGATAATCCATGAAAAATTAAAATA
TTTTANTCAGCATATTAGAAATTTATCTTGGAGATGCAAATACGTATTTTCAAATTGTA
AGTGTTAAATTGTGGATATAANAATCTTCCACCTATTTTTTATTTTAACTTAATATTT
CAAACCTTATAAATATAGATAGGATAATTTGCTTATCTTTTTTGACAAAGCCATCAAAT
AATCAGTGTTGTGAATAAGGGTATTTCTTTGGAAAACATAAAAGGGGCACAATTAATCAG
CTGTCAACAAGGAAAGGAAACAAAATTGGGTATTTAAATAATTG

Sequence 3252

AAATATTTGGCAAAGGAATGAAAAAGTTAGAAAAGTTGCTGTCTGTGGGCTAGGCTCTG
CCTGCAAGATACTTACAATCTAGGTCAGAGGTTCTTAAATCCTTCTCAATGCCGTTTGCA
CTGGCCCTGAGGAAAGTGTGAAAATGAAGACTATTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAAT
TGTTCAATTTATATCACTTCTCTTTTATTATGAGATTATGTCCTCTGCAGTTTTTTGGTAT
TAAATGTCTTTTATGAAAGGATAGTAAGAGTTAGATAGTAGTCTTTTTTGCAAAAANA
AAAAANNNNNNNNAATTTTNGGGNCGNANNCCCTTTGGGGGNAANTTCCCCCCNNGG
GGGGGNTTTTTTNGGGGACCCNANCCGGGANCNAAANNNGGGGAAAANNGGGGNNNNAN
NTGGNTCCCNNGGNNNAAAGGGA
NAGNGAANAANAATTTNNNNACTCCCNNTTGAANGAAANNAATNCNNNNNGGCTTTTNN
NNGNANNNNANNNCNNNCCCNNAAGGANCCNTTTTTNNNNNAATNNNNNNGGCNNNNNNN
ANNNANNNCNNNANGNGNNNTNNNNNNNNNGGNNNAAAAANNTGGGGNCCCAAANCAACT
TNAAAATNCCTACTTTTTTTNAAA

Sequence 3253

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATGGGCCTACGATAATGACATAGTAGACGA
TAGTGAAATTGCATATAAATATGCACAATTGGCAGACACTAATAGTAATGCAAGTGCCCT
TCTAAAAAGTAATTCACAGGCAAAAATTGTAAAGGATTGTGCAACAATGTGTAGACATTA
TAAACGAGCAGAAAAAAAACAAATGAGTATGAGTCAATGGATAAAATATAGATGTGATAG
GGTAGATGATGGAGGTGATTGGAAGCAAATTGTTATGTTTTTAAGGTATCAAGGTGTAGA
GTTTATGTCATTTTAACTGCATTAAAAAGATTTTGAAGGCATACCTAAAAAATTGC
ATATTACTATATGGTGCAGCTAACACAGGTAAATCATTATTTGGTATGAGTTTAAATGAAA
TTTCTGCAAGGGTCTGTAATATGTTTTGTAAATTCTAAAAGCCATTTTGGTTACAACCA
TCAGCAGATGCCAAAATAGGTATGTTAGATGATGCTCCAGTGCCCTGNTGGAACTTTTG
ATGACAATTTAAGAAATGCNT

Sequence 3254

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCAAGCAACAGTTACTGCGACGTGAGCAGCAA
CNAAGTATCCTCTCCTGAACTATTAGGCAGCACTTGNCCAACCACACCGCCGCGACCCA
TACCAAAGCCGTCNCCTTGGGCACCGAAGAAACACAGACGACTATCCAGCGACCAAGATC
AGAGCCAGACACCGGAAACCCCTGCCACACCACTAAGTTGTTGCACAGAGACTNAGTGGG
ACAGTGCTCCAATCCTCACTGCATTTAACAGCTCACACAAAGGACGGATTAAGTGAATA
GTAACACTACCCCATAGTACCTGCCCGGGCGGNCGTCTAAAG

Sequence 3255

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTATTTAAAAAACCAGAGAGTTATTTGGTA
TTAAGAAGAAAGATGATTAGATTGAAAGATTGAAAGTGGACACTATGGATAGGAAGTAAA
TGAAACCACTTCTTTAACTGGAGTAGTTTTTAATTTTTGAGTTTTTTCTATAGGTAACA
TAAATAGGGATGGGTTTTGTAGTTGGCTTTTCATTCTTGGCACTAATGCCACTGTTGGG
ACCTTGAGACAGCAAATTGAACCTTCTGATAGTTGNCCTAATAGCTCTTTCAGGCTGTAT

TABLE 1A
64/599

TTGGTGTCTTAGTGAATTAAAGTTTG

Sequence 3256

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACACATCATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTG
CGTTTAGGNGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATTTTTAA

Sequence 3257

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGGGAAAGGCTTTCTCCAGCTGATGGATGGC
TGTTCTCTTTATTTGGAGTATCTTACTGGTTATGTAAGCGACCTCGAGAGAAATTATCCT
GACCCAGATCGGAGGATGCAGTAGTGCTTCAGCTGCAGGATTTCTTAGTCGTTAACACCA
CAGTGCTGATNACAAAGAGCGAGTTGTAATCCTCATCACTGCCAGGGCTGAGCCAGANCA
GACAGAAAATCGTCATTTGCTCGTTGGAGACTTGTAGGTTATAGCTCCTGCTTCGTTCT
GTGGTCTTGGCTTTTCTTCTATNCAATGACGCCGCTGCAAGTGAGCTCACAAATGCTTG
GTTTGAGAGCCATTTGCCTGTGATTTTTGAAGACTAAAGAAGTATTTACACTAGATACTC
TTCCAGAACAAAATAGAAATTTAGCAAAATACTTACTGACCTTTAAAGCCTTGTTGTGGA
TTTCTTGAGATTTAAAGATACTTTAAAATTCTCAAAGAACAAAACCTT

Sequence 3258

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCCTGACCTCAGGCTGCAGATATTGAGCTG
AGGGGAGAACAAATAGGGTCTCAAAAGATCTTTTTGGAGACCAGAAAAACACAACATATAC
CATTGGAACATTGAAGCTTTTGGGCATGGGGCAGAAATTAATCACATTTAAATTTGAATT
AATTAATCAGGTTATTTTCTAATAATTAACACAACCTCGAGAATGGAAATTTTGGCCA
GGTGTGGTGGCTCATGACTGTAATCTCGGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGTGGATAACC
TGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTAAAACCCTGTCTCTACAAAAAT
ACAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCACATGTCTGTAATCTTAGCTACTTGG

Sequence 3259

GCGTGGCNGGCCGAGGTCAATTTAAAGGTGATGCTAATACTTAAATGTTTAAGATATA
GATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCACTGGACAGGAC
ATAATGTAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATGGCAACGTG
ACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACTGGATTTATGT
CTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTTTGCTTTGCTT
TTGTGT

Sequence 3260

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGCCCCCTACCTAACTTTGTTGATAGGGC
CCTACCTAACCAGTAAAGTAATTGGTGTGCATCCCCCATTTGCCCTGAATCTCCAGGGA
AAGGGCTAATAAACAGTGACTTTATAAGCAAGCAAGAGAAGAGGGGCCAAAGGCTGAACA
GCTTTTCACCCGATACCTACTTTGGAAAGAAACCCGAGTTTGCCATGAAGAATGATAAT
AGATAGTAGGGAAGCCTCCAGGCTTGATGCTGCTGGTAGCAGGCAGTGATTAACAAC
CAAGCCAGAAAATTTTACAGAGATATCTCCTAAGGCACTGAAAATAAACTGCTGTTTAT
TTTTTCAGGGACAGTCAAAGCAGTCAAATACTTTTACAAACATTTTCTTGGACTCTTG
CTTCCCCTCTCTTACATTCTTTTCTATAAAAATATTTGNATTTCTCTGTTGATGAGTTT
AAGAGGATATGTTAATACTAGCAATTTTATTTTCTATTTAGAATATCCTCCATTTT
TATTTTATTTTTTAANGG

Sequence 3261

GAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTNCACAGATATTAGCAAACCTGCCTAGCCAAAAGAATTCATA
TAAAGAAAATTAGCATTACAGCCCATAGGACTTTTGGAGACAAAGACACACAGCCCGTT
TTGTAACCAAGTGTTAACTGAAAGTCCGATTGTGCTGGACTGAAGAGAACACTCACCAAGC
ATGATGTCGGTGCTAACTGGAATTTCTTTTATAATTTGGACAATTTTACCACAAACTCTC
TAAACTTCAGTTTTCTGATCTGAAAAACGGGCCCAAGAACAGTAAGTATCTTCTGACAA

TABLE 1A

65/599

GGTTGCTATGA

Sequence 3262

CCCTTTCGANC GCCGCCCGGGCAGGTACTTTCTTCTTTTTTTTTTTTTCTTTTTGA
GACGGGCTTTCCTCCAGCCTGGGTGGCAGAGTGAGACCCTGTCTCTAAACAAAAACGAA
GCATGTCTATAGAAAAGAACTGAAAAATGTTAGCATTAAAGAACCAGATGGAGACCTTTC
TTTTGGTCAAGATTATAATTTANAAATTTGAGATGGGGTGTGGTGAGGAAAGTGAGGAA
GCTTAACTGCTTGGTTCTTTCATCTCTGAAATTTAGGCAGTGACATTATTTATTAGAGT
GAGATAAATTGTGATGGCTCAAAGAGA

Sequence 3263

CCCTTTCGAGCGGCCGNCCGGGCAGGTACGAGGGCAAGAGAGGAGGTGTCTCCTTAAAAA
GGAAGACAGTAAGGTAACACAATTTATCTAAAGTCAAAAACTTAAACGGACCCGGATG
TCAAACCCAGGACTGCCCGAGCACAGGACCTGTATTTTACTGCTCTGCCTGCCTGCTAG
GCAGCACCGACCCACCAAAACAAAGGATATGNAAGCACCAAATGAACAAGTATTTTAAAC
ATGAAAAAAATTTGAAAACAGCTCACAAGTGTGTATAATAGGTATTCATAGCCATAATGT
TTTAATCAAACAAAAATNAGTTTATTTCTTTGACTCAAATTATAATTATGTATTATGCG
ATTAAGTATGTCAAATATTTTACAGGAGTTGTAGAAAGAATGTTTTATTCAAAAAGCTAG
CACCAAGACTTAAGTAGAAAAGCTTTTGCAACTCACTGGTGTAGGGACAGTGAANAA

Sequence 3264

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGACAGGGTC
TCACTCTGCCACCCAGGTTGGAGTGCAATGGAGCAATCATAGCTCACTGTAACCTCGAAC
TCCTGGGCTCAAGTGATCCTTCCACCTCAGCCTCCCAAGATGCAACACGGGTTTTTCCA
CGTTTTTTTCTTACTCAGAAAATGAGGAAACAGAAAGTAGAGCAAATACAATATCTGAAG
AGATTATTGTTGAGAATTTCCAAGAAACAATAGTAACAGACAGTAATTTACAGATTGAAG
AAGCTATT

Sequence 3265

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTTTACTAATAGTTCAGCCACACTCG
AAGACCTGAATATAGTAGAACTTGAATAATTTGGACCTGCTAAAGGAGAGGTCACATAG
CTTGGAAGCGGTCAGAATCAGCAGACATTTGGCCTGGCGCAGAGGCTCACACCAGTCTGG
CCAATATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAATATTTAGCCGGGCATGGTA
GTGCATGCCTGTAGTCCAGATACTCAGGAGGCTGAGGCTGGAGAATCACTTGAGCCCAG
GAAGCGGAGGTTGCAGTAAGCCAAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGC
AAGACTCTGTCCCAANAAAAAAA

Sequence 3266

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNATGAGACAGGGTCTTGCNATGTTGCCTAGGCTGG
TCTCGAACTCCTGGAGTCAAGTGAATATCTGACCTAGGACTTTTTTGTGCTACACCATG
GGGGTCCCAGNAAAAACCCATTTACCACTCATGCTTGCAACCCAAAAATGCCAGGGAG
TTCTTGCTGATGGGGCCAACTNTTGACCAATAGGAACTGGAGCCTATANANAAATTTCCA
CCCCCTTNGAAATAANACACTGNAAAAATTTTGCAAGGGAAGATCCTGANAAAAAGAAGT
TTCCCCCACTTCCCTTTTAGGGATGATTTATTTTCTTAAATAACTTTTTATTTTCTTAA
AAGT

Sequence 3267

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTAAAAAATTTTAAATGTAAATACCCCTTTAA
GGATAGAATTTAGGGCCTTGAAATTCTACTCAGTTGCTATGAACTGTGGGAATTTGAGA
CAAATAGCTTTTGTAAATGGAATGCACACTGTGTTGTAATAATGTGGAAAGAGAAACAAA
AACTTTCCTTAATGTAAATGAGTTTCCATTATCTGCCTAATCTAAGGTTTGTAAAGTCTACA
TTGTCAGGATTTATATTGAGGAGATAGGGGGTGTCATTTTCTGTACAAGATAGTTTTAAG
TATGTTCTAAATATTTGTCTGCTGTANTCTATTTGCTGTATATGCTGAAATTTTTGTATG
CCATTTACTATTTTTATNGTTTANGAAAATAT

Sequence 3268

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCACCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGG
TCACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTGGTCACCA

TABLE 1A
66/599

ACTTGACNATGGACTCCGTTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGGA
CCCCAGCCTGGTGGAGCANGTCTTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTNCNTTGGCT
GGG

Sequence 3269

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTACTTTTAAAAAATAATAAAAAAATAAT
AAAAATCCTTTTCCCAAGCACCCCCGTCTAAAGTTACAGCTGTATTTGGTTACTCGTTGG
ANAGGAAGGCCGGTTGCCTTTCTTCTTGGCTTCCAAGCCTTGTTTCTGAATCCTTTCCAC
ACACACAACCTCTTATTTCAAAGAGAAACCCCACTGGGAGACTGGAAGACAGGACTGTGAG
AGAAGGAAGTTATGTTAATTCCTCAACCCCAANGACACCAGTGGGCACTTCAAATACCTTA
GGGAGAAAAAAAAGCTTCCTTCTAAATTGATTAAGTTTGGTGATCACATTNGCAAG
TTTTNANAGCTCCACCATTACNTCCNTCCTCCCCATNGCACCAGTNACTNGCTTAATCA
CAAATAGTGTCTGCTTAAGGACCAAGTAAGGCTGAATGTGACCCCTGTTTCCCCCGNG
GCAGCCTGGGCTCCAAGGTAATTGAANACATGACGGCTGTTGATTTTGGCTGANGCTCAN
CAGGACTTAATGTTTGGGAAATCAATGGCNCACAGTAGGCCACAACCCCAACAAAGTG
CTTTTNCACCTTGAGGGAATACCTGCCCGG

Sequence 3270

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATAAAGTATTCCAAGGGTTCAGAATAGAAAA
TGATTTCTTCCAGCTTGGGGACATTTGGGAAATTGGGATATCCTTTGGGAAATGTAGTA
ATCAGTATATTCTGGGAAACATAGTAGAGAATGAATAAATAAATTCCATTGAATTTGGA
ATATGTTGTCCATTCTCCCTGTAATAATGCTATCAAGATAAAGTAGAAATACCACATTT
CAGAAACAGCTGGAGTAGACAGGTCTTCATAGGCTAGCTTGGAAACCTAATAGCTATTAA
TAATGAAATTTTAATTATACTCTGGATTCTAAACAATGAACACACAGTGATCTTTTTGAC
TTGCTGCTTGTATAANTTGGGGATGGTCTGAATTCATTGTTGATTCAA

Sequence 3271

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAGTTACATAAAAAAGGCCCTGTTATAAAT
CAAAGAACTTAATTTAGTATTGCATTCAATGGCTCCACACACAGAAAGCTCTTTTGTT
TGTAAGGGGATAAAGTAGACTTCTAAGATTATTTAAGTAATATATTCTATGTGCTTTT
ATGGCACGGCCCAACAAAGAAGTCTTAGATGGTTTCTGGGAAGCTGTTGTTAATTTAC
CATTCCAGGATGAAACAATCAGGTTGCTCCACCTCAATAAAATGGCCTTTCACACACATC
ATCCTTGACAGGACACTCTGCCCAAATTATTAACCTTGAACACAAAGAACCTACCCTGAG
GTTGCTGAGATTAAATGGAATAATATGG

Sequence 3272

NGCTTGACCNNTCCGAANAAAANCGCTGTACTAAAGCCGCGAGTCTGGTGNACCTTGGC
ACCCACNCGTTGCAAGCNTGNATTGGTANCCCANAGACGCCCAACNTACCTGGGAAAT
GAATGTTCTTTGGGAAAAAAAATGGACCCGGTGGGAAGCCCTTGGGGCTTGGGAAGCCC
CCGAAGGGTTCCCGCCGTTGGCGGGCCCAAATTCCAAGCCNNGGTTGGGCAANCCCGGGG
ACCTTGGGGCCGTTGCCAATAACCCGTTGGGGACGTTTNCAGAATTACCCCAACCCCA
CCCCAGGTTAGCCACCTTNAGTTATTTTGGCCCCACCTTGNCCCAACCAANAAGAGGGCCA
ATTGGGAAGGAACACCAAAAAACCGTTTCCCCCGGGTTTGGCCCTTCTGGCCGGGTTGG
GNCAANAATTNNCCNCCGGGTNGCCANGGCCGGGCCCGCCTTTNGGAACCTTANTTNC
TTAGAAAGAAAAAAAACCCCTTNCCCANACCCCTTTCCCCC

Sequence 3273

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCTCCTAAAATCTGAAAAATTGATGC
TTTGCCCTAAAAACAATCTCTCAAATGATTGAGGAACAATGGAATAATTGAATACCCT
CAACTTAATTCTAAATTAAGGGAGAATTTGTTGGTCAAGTGAAGACTGTGTATAGCTAGA
ACTGTAAGTGAAGTTTAGGCAGCAGATTTTAAACAATCCAAATAAAAAAATTTTGC
CCCGCTTAATACAGAGCCAGTGTCTCTGTAGCACTTGGCCCATGGTAGATAATCTAAAAA
TGTGATATGTGAAATTCATGACTTAAGACTGTAAAAGACTGCGTGGTATTTAGTGGACA
TAGCAATATTCATGGAATGAATGAATGAATGAATGAAA

Sequence 3274

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCTACTCCCAAAAACCTTGAAATCCAAACAA

TABLE 1A

67/599

CTAACAAAGTGAAACATGTTTGTCTCTCTCCCCCTCTATCTCTCGCTTTCCTCCCT
CTCTCTTCTCTTCTGTAGAACTGCCCATCACATTCCAAATCCCCACTTAAATGCTTGG
ATTAGTGCATGCCAACCCAACTCCTATATTTACTACTTCTAAAAAAGCACAACTAAGG
ATTAATGTTTATAATCATGACTTGATAATAAGTTGAAGANTGGNAATTTTTTGTGTTGGT
G

Sequence 3275

AGGTACTGTATTTAAATATGACTTATAAATTGTCTGTTTTTTTTCTTTGTCTATTTAT
ATATCTGGGTTCTTTGTTAAGTCATGAAGACCAAGCTTAGAAACACAGCATTAACTTTC
AAATGAAAGCAATGGAGGTTTTATGCCCTATATACATTTGAGGCCACTGGTATTTTAAA
TTGGTTTTTCTTTATTCTGCTTTTAGGGTTACTTTGTGTTTACAAGACATGCCACTGTNA
CCATTATACATTATTGNNAAATTAACCCAAACTTATTTTTTAATTTCTCAGCAAGCAC
ATTCTCAAAGAGTTTTAATCCTTTCCAAAC

Sequence 3276

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTT
TTGCTTTGCTTTTGTG

Sequence 3277

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGCACAGCAATTGCTGTATGTTTGTTTTA
ATTATCGGTTTTCACTTGGAGGGGCCAGTTCTCTATATTCCAATCTATTTCTATATCAG
AAATGAGCAGGCATTTAAAAAATGGTTTTTCATTGATGGAGAGGTAAAAGTGAAATGGCT
TTGTTGTATTTATATTATAAAAGGCCATTTCCCAAATCTAGAATTTATTACTAAAAATCA
AGTTTGCATTGAGGGGAGGAGTATGATTTGCTCAAGCTTACTTTTTTATAGGTGGGGT
TTTATATTTTCAATGTGATTAC

Sequence 3278

CCCTTTCCAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCATTGCTNTTGAATGTTGCTGNTTCTACTA
TTNCTTGGAGACAGANCTAGGGCATATCATTGTNTAAATACCTACACATAGGTGATAATA
TGGACAAATCTACAGATAGCTTCTGATTATCAATTCAGAACCATAGATTTAGTTTGGTNN
TTTATATTTNTAACATCCTTCTCCAACAATAANAACTANCTCTCATTATTCTTAATATT
TATTTGATTAATCTCCTTGGCCATAACCAATCTCCCTCTCCTGCACTGATGCCTCTTAA
TCCCAGTNGGCCAGACACCTCACATNAGGCTGCATGGNACACATCCANGTCTTGTTGCA
AGCTAAAATCCTACCAAGAAAAAGGACAACACTTACCCTATATTGAGTCTTCTCCGAGT
ATCAACTNCACTGTGGCATCTGCCTATGTTTCATTACCCCCGNNCCTTCAGGGTTATATT
TTTGTGTTTTGTCCANGGTTTTTAGCTGGTCTCTGGGGAGGGTGGTCCAACAGGAGCTA
ACGCTCCNTANCGGGAAGCTGCCATANGATTTTGGNNATTNTGTTTTCCCTCNGGNGGGA
TTTGGGAAGGTTCTTTNTAAGATCAAGGAAGGATTTCTGGCGGGNCCCGNGCTTACCCC
TGTATCCACACTTTNGAGGCCNNNAGCNATNNCNNNNNGNGAATTNANACCGNCTGGTT
AACACGGGGAAACCCNTTTTTNTAAAAATACAAAAAATTNNCCCCGGCGTGGGGGNGGGG
CCCCTNTNTNCCCTNTTCTNNGGAGGCTGAGGCAAAAAAATGGCCCAACCCCTGGAGGNN
GNANTTGCNNNGGACCCCAANANNNCCTTTGNCTNCNGCCNGGGCENNAACGAAAAT
TCNTTTTTAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 3279

GGTACTTCTCTTTCTATGCAGGATCTGAATGTGACCATATGAGTAAACAGCCATGATCA
TCTTCCAGTGGAAGGCCACCAGTAGTTAACAGTTTTGAATCAACAATACACCTGCAAA
TGAGGACTGAGCTTTGCATGCTTCTATTTAGGAGATTTTCCATCCTTTTAAAAATTCC
ACACACAAATCACCAGGGCTCCTCAGGAAAGGTTGCTGAGAACTTGAAATTTCA

Sequence 3280

ACCAACACTCTTCTGTTTTCTTTCTCCTTGCTTCCGGATCTGAGGATGAGCAAGAATAT
CAACACCAATTGTTGACTTAACCTCTCTAACTGTNATAATAAGTTCCTTGAATTTCCAC

TABLE 1A

68/599

TGTTTCTTTCTTTTTCTATGTAGGCTTATATGAATTATGGCATACTTGATTTATATAA
CTGATATGTTGNTNAAAAGTTNCANGAATATANTTNCTTTGATAAATTAATATCAGTGCC
ATTTATTGGAATTCTGTGGTGAAACATTCTTTAAAAACAGGCAATATTAGGGAAAAAAGC
TCTAACTTTTTTTGGGGGGGATAAATCTGAATTTTCA

Sequence 3281

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATAAAGCATGCCAACTGCTGCTGGGAATCA
TCTGTTCCAAAGAGGCCAACACTTACTCGTCTGTTTTATTTGCGTAAAGAATGAGTAG
AAGCATAAAACCCCTCACCATCTAGTGCCTGTTTTACCCCAAATCTTCTACATCCACTGT
TCCGAAGATTTCCACACTGATTCTGAGCAATTTATGTAAGCCCAGGTGTTCAAAGTTCCA
GGTTGAAACATTNGGTTAATTAACATCATGCTGCAAACTCAAAATCACTTCAAGCTGC
CACTATAACAAAACAAAACCTCCAAAAACAAAACCTGTAGGGAAATATAAACAAATGGCA
GTATTCTTTGAAAACAGTATATGATTTTAAAGTGACAATAAAAGCAGCAAGGGCTTTCTT
GATTTAATACTGTGTTTCTCAAAAACATTTTTCTAAAGG

Sequence 3282

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTT

Sequence 3283

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCGTCTACATGGCATTG
GACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTTG
CTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTG
TCTACATACACATCATTAAT

Sequence 3284

NCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGANATCACAAACAACTTTTGTGAAAAACAA
ACAGCATTCCTGTCATGGGCCCTTATTTAACCCACTCTNCAANAAAANGAGAGCAAAAAA
GTTTACTCCAGATCAAATATGCCATTTTAATTTTATTTCTTAAGCTTGGAATAAAATACT
GTAATTAATAACAATTGNATTATATTTCACAATTTGAATTTAAGGGATCTGTTCTAAAT
ATCANTAGCTCAAAAATCCAGAGTTNGTTCTGTTTTTGGCTAAGATGTTTATAGGTAAT
TTCATGGNAAAATGTTTCTATTTTCATGCACAATTCCTAGAGTTTCAAAAAAATA

Sequence 3285

CCCTTAGCGTGGTCGCNNNCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGCTGTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACCTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTCTTCNGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGGGCGGTGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAGTTTTCAGGAGAGGAATACTTCGTTGCTTGCTGCAAGGA
TCAGCCATGGTAGATTATGGTTTTTGTGAAACAGATGGGGCACCACAATTCCTAGTGTGC
CCATTAACAAAAGTCTTTTCAAAATAC

Sequence 3286

CTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGTACAGAGAATGCGTCTCCGAGAGCTCCCTTGGTCCAAA
GACAAAGCGTTTCTGCCAGAGNCCACAGAGAGGTGTCTAACATGCCCTTCTATACTCACA
AATTGGTTCTGATCCAGTGGAGTCCCATCAGTAGGCTCATGCACTTCCCCAAGAACTCCA
CAAAATGATTAAGAACTAATCAGCTTTTGGGCTGGGCGCGGTGGCTCATGCCTGTAATCC
CAGCATTCTGGGAGGCCGAGGTGGGTGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCT
GGCCAACATAGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAACAAAAATAAGCTGGGCGTGGTGGC
GG

Sequence 3287

TABLE 1A
69/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTT

Sequence 3288

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGCTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGC

Sequence 3289

TTCCCCCTTTTCCGAAGCCCGGCCCGGCCCGGGGCCAGGGGTACCACCAGGGCCCCAAA
GAAAAAAAAAACCCCGTATTCAAAAAATGGTAAATTATTCAAATTTCCCCATTTTAC
CAAGCCCANGTTTAAAAAGAAACCAATTGGGGGGAAAAGACCCAAAGAAAGGGAAGAATG
GGCCAGGTTGGACCCAGGAAAAGGAAAGGGGGGAAGGAAAANGGGGGGAAAAATAAATT
TGGGGCCACCTTAAAGAAAAAAGGCCNNGAAAAGGAAGAACCATTATTTTTTGGGGAAG
GGGGAAGNAATTGGGGCCTTACCCCCCGCCGTTACCCATTTTTCTTTAAAAGTTCAAAA
ACCCACCTTTGGTTGGAACCTTTTTTTGGCCTTTTTTAAAATTTTCCCATTTGNAAAATT
GGTTTTCCCTTTGGGCCCTTTCCCTTTTGGGAATTAATTTTTTGGGNNAATTTTTTTA
AATTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTCTTTAAANAAAAGTTTAANNAAAAGGGG
TTAAATTTAAAAATTTTTGGGTGGGGTTGGGAAATTAANTTTTTTTCCCAANGGAAAAA
AAANTTTACCCCNCGGGGAATTTTAAAAAATTTGGGAAATTTTCCCCAAAAAAA

Sequence 3290

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCCTTCCCATCAACCAGTAATGAGCCTCCTG
CTGCCCCCACCACATCCCCTTGTGATGTCAGCGGGGATCTTGGACTTGTGGCCTAATT
GACAATAATGCACCTCTCCCTTGCCCTGCTGGCATGATGTCAGAGGAGATCTAGTGGACT
TTTACCGTTTCCGAGAAGTATTGAGGCCATCTTACCACAGTGTGAGTGGATACCACATGG
AGGATCTACAACCTCTCACTTTCACTCAGAATGTATGAGGAGACCCTGCCCTCCTTGAGT
GTCAATGGAACCTGGACTTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCCGAAAGGGCNAATTCCAA
G

Sequence 3291

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGTATCTGATTGTTCTTACAGAACTCAGGA
TGAAACCGAAGAAGAGGCCCCGACTCATACAGAGATTGAAATGTTCTTAGAAAGGAGC
AGCANAACTTGAGGAGAGGCTGGAGTTCTGGATGGAGAAATACGATAAGGACACAGAAA
TGAAACAGAATGAATAAATGCTCTCAAAGCCACAAAGGCCAGTGACTTAGC

Sequence 3292

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATTG
GACTGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACCGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACATCATTAAT

Sequence 3293

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCC
GTCCTTTGTGTGAGCTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGT
GCAACAACCTTAGTGGTGTGGCAGGGTTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGA
TAGTCGTCTGTGTTTCTTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGGGCGGTGT
GGTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAGTTTCAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATC

TABLE 1A

70/599

AGTCATGGTAGATTATGGTTTC

Sequence 3294

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGT

Sequence 3295

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGC
GTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTTGGNTATATACCATTTATTTTAATACATAC
ACATGCACGCTTTTAAATTACATAATGTATATGTACCTGCCCN

Sequence 3296

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACCAGCCTTGACACAGAGCCCAGGGGCAAC
TTGTGCTTCAGTCAACCTGTGAATTTCTGATATTTATTTCTACTTGGGAGCATAAAAAC
CCAAAGGTAAGTGAGAGAAACGCTCTTACCTNCCCACTTCTTTCTNTGGGGATTCTCCT
TTCTCTTGCAATTAGGCCAAGAGCAGAAAATCCTGGAGTCCCCAGAAGGTAAGGTTTAGAG
CTGACTGGAAGCCAGAACAACTGCCTTAGAACGCCAACGAGGACTGCTACTTCTGGCCCC
CTTAAGACCTCGGAGGACGGGCTTTGGCCAAAACACATGGGACCAGGTGCTTCGCCCAT
TTATTTTTTAATTTTTT

Sequence 3297

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCTGTATTAAGGAATAAAATGCAACTACGGAAA
ATGATAAACTAGATGGAGGGGTGCCTATGACACTGTAAAGTTTAACAAGGATGTTGTAGA
ATAATGTGTATTGNATGATGCTATTTCTATGTCTTTGCATTAATCTGGAAGAATGTTCC
TTTTTTTTTTGGAGACAGAGTTTCACTCTGTCAACCCGGGCTGGAATGCAGTGGTGCAGT
CTCAAGCTNACCCGCAACCTCCGCCTCCCGGGTTTGAGCGATTNTTCTTGCCTCAGCCGT
CCGAGTAGTTGGGACTACAGGCATGAGCCACCACGCCCTGCTAATTTTTGTATTTTAGT
AGAGACAGTTTACCATGTTGGCCAAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAAGTGATCCA
TCCGTTTTACCTCCAAATGCANGATTAAGCATGAGCCACTGCTNCCACTTGAGAATGTTT
TTTTGAATAACCTGCTTTNTCANTTTTAAGGGANAATGGGGGTGGGAATAAAAGGCAGA
TCATTTTTTTTTAAGA

Sequence 3298

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTTATTAACAGCTTTCTTGGAACTCTGAT
ATAGAGATACTTTATATTTGTCTTCTAGGGAGTATATTAAGTAAACCAAAACATTTACT
TTTTTGATGCAAGATAGAAAATGTTAACGTTTCTTTGCTAATGACATTCTTTCCATAA
AAGTAGCTTGGGTAGGTAGAGGACTAATATCACACTTAATAGTATTGCTTTCTGGTTTCT
AGGAAGATTGCTACATGTGTATATGAAGTCTGTAGTTCTCCTTTTAACTGACTAGTTC
CTACTCTGCTTATGAAATTTATAGAACATATTTAGATTTATGGCAATTAAGCAATCTA
AGAGCACCTAAATTTTAACTATTTTAACTACTCAATTCAGGGAGAAATATAATAAGAAA
ATTCCCCCATATTTTGGTATATAGTCTATTTAAAATAGCATAGCAACTTATATTTA
TAGTAAGAATTTTGGCTGGATGAAAATTAATTTAAATACTAGAAACATTCATGTAG

Sequence 3299

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTGTGGGTGTCTTACCTTACATTAGAATATC
CTAGGCCTTTCTAATTTCTTCTTGAATCCCTGTGTCACTCATCTGAGGTCTCTCTT
GGATTTAAATACATTTGGTCTGAAATTTCTCAAACCTGCTGAATAAAATGCCATAGTAAGTC

TABLE 1A
71/599

CAACTATATGGTTTCATGTAGGGTAAAGTAACCATTGTGGAAGGATTACGATAAACTGT
GTGACAATAAATAGAATAAAAGATGGCAAAACAATCTGTAAATTACAAAGTGTTATAAAA
ATGCATTGAATTTCTAGTGTTCTTACACTTTTCATATTTCTCATTGGCACATCAATCAGAC
CTTGCCCTCCTAAAGTGGGAGGAAGAAAAAGGCTGCACCTGTCTGGGCTGAGGGTCTGGG
CAGAACTAGCAAACTTTTAATAAATCTTCATGTCAACACCCCAAACTCATTANGGCC
CAAACCTATTTTCATTATCTTCACTATCCCCATGGTTTTCCTC

Sequence 3300

TTNATNCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGGCGAGGANCAAGAGCAAGTCTAGTGTGAGAAGCA
CTTTTCAGGCATCATGTTTGCTGACCACCTTTGGCCCAAACTCACCTCACTAAGCCT
AGACTCAAAATATGAGGGCACTGCAAAGATTACAGCAAAGATTCATGGCACAGGGCCTA
GACACAGGGAGGAGTCTCTGTATTTGTTTTCTTTGTATTTGTTTTATCAAGTGAAAAA
CAAATAAGGATCTCTGCTTCCATCAACATTATTCATCTTTGTTTCAGGGGTCCCTGTGAT
TTTAAGTTGGCCAAGATGTAAGTGGCATAATGAATACAACCAAATGAGAAATATTACCTT
TTTTGTGATGATGTGATTGTATACCTGTAAGAGTGGAAGGGACTCCAGTAAAAAACTG
GAGTGCAACAATCAGTAAGAATATTTGACAAGGCTGTTGGACTAAAAAATAAATGTTAG
AAAAAATCAGTAAGTTCTTCTTTTATTAGCCATTNGTTCAAACAAATATTTTATTTAAAA
CACCTNACTTGGGNTTAATNAAGCATTNAATCTGGGNCCCCTAAGTACCCTGGCCCCNGG
G

Sequence 3301

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCAAGTTTTTACTCAAACCTCAATATAATTTT
CTTTAGAAAAATGTTTTGAGAAACACAGTATTAAATCAAGAAAGCCCTTGCTGCTTTTA
TTGTCACATAAAATCATATATTGTTTTCCAAAGAATACTGCCATTTGTTTATATTTCCCTA
CAGTTTTTGTTTTGGGAGTTTTGTTTTGTTATAGTGGCAGCTGAAGTGATTTTGAGTGT
TTGCAGCATGATGTTAATTAACCAAATGTTTCAACCTGGAACCTTTGAACACCTGGGCTT

Sequence 3302

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTCACACAGGTGGAGAGAGCAGAACAATGAAT
TCTTCCTGAGAATTGTAGGGATTTGCAGAGTGAGGAGTACATTTGAGTAGGCCTTTATTA
GAAGGATTAGAAAGAGTTTGCTAGTAGAAAACCGGAGTGAGCGTCCTAGGGACTAGCTTG
AGCAGAGGCCCTGGAAGCATGACAGGTTACACAGACTGCTAAGTCTAATAAACCAATCCAG
CTNTACAGCATAATGAGTTTTGAGAATTACAGTCAAGTATGATTAACCTACACTTCACCA
CTTNCAAATGTGTTGATTATCATCCTCTTATGCTAAGCTGAATT

Sequence 3303

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGACCTACGTGACCATATAGACTATTGGAAACA
CATGCGCCTAGAATGTGCTATTTATTACAAGGCCAGAGAAATGGGATTTAAACATATTAA
CCACCAGGTGGTGCCAACGCTGGCTGTATCAAAGAATAAAGCATTACAAGCAATTGAACT
GCAACTAACGTTAGAAACAATATATAACTCACAATATAGTAATGAAAAGTGGACATTACA
AGACGTTAGCCTTGAAGTGTATTTAACTGCACCAACAGGATGTATAAAAAACATGGATA
TACAGTGGAAGTGCAGTTTGATGGAGACATATGCAATACAATGCATTATACAACTGGAC
ACATATATATATTTGTGAAGAAGCATCAGTAACTGTGGTAGAGGGTCAAGTTGACTATTA
TGGGTTATATTATGTT

Sequence 3304

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGTTTAAAGGTGATGCTAATACCTTTAAATGT
TTAAGATACCGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCGTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGT

Sequence 3305

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTGAGTGAAATTTTGATGTATAAGTGCTGG
CAGCCGAAATTGCCCTGAGCACAAATGAGCTTTCCTGTTTGATAATTTGCTTGATTAC
TATGTTGCTACATGCAGGGCACTTTATGCCTGACTTATATTAAATCCAGTCACCTGCTTA

TABLE 1A

72/599

ATGTTAGAAGGGTCATAATTATATACAAGGGTTTTGAACATACAGCATGTCAATATTTCA
GATCTGGCATATAAAATATGTATACCCATTTTCAATTTAACAATTTTAAATATGTTTGG
TAATAACTTTAGGGTTATAATACAACACAAAATCATTCTATTTTCACCAAGAATAAAGTA
AGCAAATGTATTGGGGTTATGAGACAACCATAGCCCCATATATTGGGACGAGCAGAGGCA
TGGAGTTATGA

Sequence 3306

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCAAAGCCCTGCTCCACACCTTGCCCTGGCC
AGGTCCACCTTTGAGGTGATGACGACAGTTGCTGAGAAAAGAGAAAAGACCACTGGCTCA
CTACTTGTTTCTGCTGCTATAATAGAGAGGAGAAAATGATGAAATGCTCTTTTACCTTC
CTGTTTGAAGATTGCCTGGTCATAAAAGGGAGTCAGAGGTCTGACTTCTCTATTTCCATC
CCTTAGGGGACTCTTTAACAACAAAAGAATGTATTACAAGTATGTCAAGCTGATAACGC
AAGGCTTTTCTCCTGGAAG

Sequence 3307

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTNGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACCGTNCGCTGCTTTTGT
TGTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGNGGATAACAGCAGCCTC
TGCGTTTANGTGTTTTATTGNATATATTGGATTGGTTATATACCATTATT

Sequence 3308

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCACTTCCTCTTGGTGCCTTAAGAGCTTTCCTC
AAATTGTATTTCTGAGCAGGGACATTTACAAGCCTGCATGGAAGTGAAGGATCTCCTGTC
TGAAGATTCTCACAAGTAATTGATAGAATGAGATTTATTTGACAAATAACAAAACCATCT
GCCAAATCCATGATTAAATGGCAGGGACTCTGGGTCTCTTGTGCTTAGTGAGGGAAGGAA
GGAGGTGGTATGTTTTAGTGAAACACTCACTGAATGGAAGTCCAGGCTGGAGGGAGAGT
GAAGAGGGAAGAGAATACAGTCCTTGCTATTTTCTCAGCTGATTATAATACATTAACA
CCCTCATTTACATGGCCTATTAGAAGTTATTTATATTCCAATTACAGGCTATTTGAATAT
TTGCATTTGTANTCNAATTACAGGGTTTAGGGAAAGCTCGT

Sequence 3309

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTCACTGAAGTCTGCTGGGCTCAAGCTATCCTCCACCT
CTGCCTCCTGAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACTGCACCCTGTCTGACAGTCAT
TTTCTAAGATAAGCTTCACAAAGATGAAAATAACATTCTAAGATCCATTATGTATATATC
ATTTCACTNNGAAGGTGAATTCCTCCAGTAATCATCTATTACCTTTACTTTGGATCCTG
ATTTACATACATTGGGG

Sequence 3310

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATCTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGGGGGTCTGCCTATTAACNTCCGCTGCTTTTGTCT
GNGGNTACATACACATCATTAACTATTGGGATTACTATTGGGGGATAACAGCAGCCT
CTGCGTTTAAGGGGTTTAATGGATATATTGGATT

Sequence 3311

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTTTCCACAGAGTGGGAAGATAAGAACACAT
GTAGAGATGATAAAATGTCATTGGCTCCAAGAGACAAGCTTCCGAAATCCATGGTGGTTG
AAGAACATCAAAGAGGAGCAATTATTTAGTCAATTAGGGCAGTTCCACCTGTTCTAATTG
AACATTTTATAGGATGTAGAAGATGCATCATACATTGGTATCTATTGAGAAGGTGGGGACA
TCTGCTGTCTGTCTATCTGGGAGATGTTTATCTCAACAGGAGGCAATAATAATATGG

TABLE 1A

73/599

TAAACCAAACCTAATATTA

Sequence 3312

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTCCCAAGGACAAGCAGTGATGGAGAACT
AGTCTAAGAAGATGCCAGTCAGGCTCTGAATGGCCTAGGTAATAGTGGAGAACCAGCCTG
GACTGGGGGATATCCAAGACATAGCATGAATGGGGCTAGCAGAGTCCTGACTCATATTTT
GACCATTAAAAAAAAAAAAATCCTGGCTGAGTGTAGCGGCTCATGCCTGTAATCTTAGC
ACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCTGCCTGACT
AACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTANCCGGGCGTGGTGGTGGG
TGCCTGTAATCCCAGCAACTCAGGAGGCTGAGGCACGAGAATGGCTTGAACCTGGGATGC
GGAGGTTAC

Sequence 3313

GGTACTCTTCTTAGAATATATAATATCAATTAAATATAGTAATTCTGTATAGTTGTAAT
GCTTAACATTATTAATCTGTTGATTCTTTGGAGACTTAAAAATAATTCTGCAAGGTATGTT
ACGCAGACATTGATCCTTATTTTGAATGAAGAACTGAACTGACATTCACAGCAGTTA
AAAGCTTGCCAGATGGCCAGGCACGGTGGCTCATGCCTGTAATCACAGCACTTTGGGAGG
CCCAGGTGAGTGGGTACCTGAGGTCGGGAGTTCGAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAA
ACCCCGTCTTTACTAAAAATACAAAATTANCTGGAGTAGCGGNGCATGCCTGTAATCCC
ACTTCTTGGAAGCTAANANAAAAATTGCTGGAACCTGGGGGGGNAAAAAATTGNAAGGGA
NCCAANTCCCCCATTCACTTNGGGNGGGGNAANAAANCCNCCCCCNNNNAAAAAANNG
GGNTTNGANCCCCNACNGNNANNNNNNAAANNNTNTTNNCCCNNGGNNNNNTTTTGGG
NAAAAAANTTANNNNCCCNNGNNNNNNNCCCNNGGGGNNANNNNNNNNNNNNGGGGG
GGGGGGGGNAAAAAANTTTTTNAANAAAAAANCCCCCNNTTT
TNAAAAAA

Sequence 3314

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTTCTATCTTCAGTTGGGCTTGGCTGAAGGA
GTCATAACTTCTTGCCTATTGTCAATTGGGCATTGCTTCCATTTTCTTTCTTAGCCT
TTAATAGTTGGGTCATATGCACTTTACTCATCCCTTCTCCAATAATGGGTCCGGTT
TTCAAGGGCATGGTCTTAAATTGTAATGGAGTTACAGCATATCCAAGCGAATAGGAAA
ATGAAGAAATCTCACCTACAATTTGTTATTTATCTAGTTCCTTCTCTTCTCCCA

Sequence 3315

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTAAGATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGCGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGTCT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACCGTCCGCTGCTTTTGT
TGTGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGNGGATAACAGCAGCCTC
TGCGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGNATTTGNTTATATACCATTAT

Sequence 3316

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCGTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
TGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGTCTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTG

Sequence 3317

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACTAAAACTAGTAATGCAAAGGCAGCAATGTTA
GCAAAATTTAAAGAGTTATACGGGGTGAGTTTTACAGAATTAGTAAGACCATTTAAAAGT
AATAAATCAACGTGTTGCGATTGGTGTATTGCTGCATTTGGACTTACACCCAGTATAGCT
GACAGTATAAAAACTATTACAACAATATTGTTTATTTTACACATTCAAAGTTTAGCA
TGTTTCATGGGGAATGGTGTGTTACTATTAGTAAGATATAAATGTGGAAAAATAGAGAA

TABLE 1A
74/599

ACAATTGAAAAATTGCTGTCTAACTATTATGTGTGTCTCCAATGTGTATGATGATAGAG
CCTCCAAAATTGCGTAGTACCTGCCC

Sequence 3318

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGT

Sequence 3319

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTCATGCTATTTTGTCTTATGAAAAGAGATAAATTAG
GTAGGAAAGGTAAAGCATCACCATCTTATAGAAGAAGAAACCTAGACAAAGTGAATTTTCC
AATTGCCCAAGATTGTGTCTCTTATTTTTGGAGTTGGAAATAGAACCCAAGTCTCCTAAT
GCTCAGTCCGGAAGCATTATTACTGTATTGTTTTTAATTCTCCCATATNTCAATCACTT
ATGATAAATGAAAGTTATAAGGAGAAACACTTTAAAATATTTAAATGCTTCAGATGTTTA
AAAATATTTTTTAAGGTAGTGATGAGTTTTCAACAATATCTGATAAATTGAAAGCCTTAA
GAGCCAGATTCTATTTCCACAGAAAGAAAAAACCTACATAGCCCCAGACCGTTATCTT
CATGTCAGTTTAGATGATCTCTTAAATGTACATAAACCCCTTAAATCT

Sequence 3320

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATGCGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGTTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACCTAGTGGTGTGGCAGGGGTTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTTCTTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGGCGGAGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAATTTCAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATCA
GCCATGGTAGATTAT

Sequence 3321

CCCTTGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTAATGCGGTGATGTTGGTTCAATTTTTATAGCTT
CAGTTATCCAAAGGTGACACAGAATACCCATAATGATGACTGGGCATGCGTTTTACCTTT
GGGCAGACACCCCATCTTTTTATTCTGAAATTTAAAATAATTCAGATTCTTTTGGGGAGG
GGATTAGTTTAAACATTAATAACAGAAATATAACAGGCAGATGGATGGGTAGATAAGCG
GTATTCGGGAATTTGAGGGCTTGGGACAGAAATAGATTCTTTTCTTTTATAGTTTTCT
TTCCTAACTTGCTGCTTCTCTATCAACCTTATCTGGTCTGTAAGAACCTGGGAAAATA
TAAGAACTGATGGTTGTGGGAGGGAATAGAAGAAGACTGTTCTAGGTCTTAGAAGATG
CATTAAATAAAAGTTGCTAAGGCTTGTAATTAAGAATCAAGACCCTTGAGGTGTAGGTG
ATAGACCTTTGTGTGATTTTCTCAGTTGCCCAAATTATACCAAATTTCAACCTCANTAA
AGAATTCTGAAGTTTTACAAAGTTNGAAGAAGAGAGAAAAGGGAAAAG

Sequence 3322

ACGCGGGGAGAGGACACAACCTCAAGGAGAGAAAAGGACAGTTTGGGACAACAGGTGGGTG
GGCAGTCTTGAAAATTGGTAGCCACAGACGCCAGCGAGAGTGAAGAAGGACAGGTGGCT
TCATTCTGTGGTTGATGATTCCTCATGGAAGTTCTTGTTGAGGGAAGAAGAAAAAGGA
CATCTCATTAAAGTGCCAAGATACAATGCCGGCTCCTACGTGCACCTGTTTTGGACCCT
GAATGTAAATGATCACTTTGAGCGTGTGTTTTAAAAAGCATTCTGATTTGAGCGATCCTTT
CTGAAATGTGTAAAATACCATCGTCTCCAACGATAAAAACAACAACATCTGCCGAT
GGCAAATATAGTCACTTTGAGGGCCAAGTTTTTGAAGCAGCCAATGCGTTT

Sequence 3323

AGTCGTCGACCCACGCGTCCGCATTTATTCATTTAAAATACATTTCTAGAACACCTGTAA
GGTGTGAGTCAGCCTCTCTGCTGGAGGCACGTGGTCTGGCAGGGAGAAATATGAAGGTGC
ACAGAAGTACCTGACGGATACAGCCCTGCTAGAGTGTGGGCAACAGACAGATCAGGGTGG
ATTGCCCTTACACGAGTGCCTCTGACCCAGCTTCACACAGCTCTGGGGGCTTGGGGAAT
ATTCCAGAGAGAAAGGGTGCAGGAACTATAAAGACAGGAAGGTATAAGAGACAAGGTATG
GGATGAAAACCTGCACATGCTTCAGTTTTGTGACCTGAAATTTTAAATAGGAAGAGGATGG

TABLE 1A

75/599

CAGTAAACAAGACGATCAACCTACTGGCTAAAATTCTGGCTGGGTGTCGCATCCTAACA
CTTGTAAGGCAGGGGCAGGTGGATCTCTGTGAGTTCAAGGCCAGCCTGGTCTACAAAGTG
AGTTCANAACAGCTAGGGCTTTTACACAGAGAAACCCTGTCTGAAAAAAAAAGCCTAATA
TAAATTGCAATTCTT

Sequence 3324

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTAAGCGTGCATG
TGTATGTATTAATAAATAATGGTATATAAACAATACAATATATACAATAAACACCTAAA
CGCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGA
CACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAG
CAAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAAT
CCAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTTAACTTGAGACAAAATTGGTCACGTTGC
CATTCATATCATATGTAAGTGTAAACAATTGCACTTTTATGTTTTACATTATGTCCTGTC
CAATGCCATGTAGACGACACTGCAGTATACAATTTACAATGCTTTTTAAATCTATATCTT
AAACATTT

Sequence 3325

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTGCCAGTTTCTGGCATATTAACAGCTGAGA
TCAGATAAGTGAACANCGATAGAGGTAGTGAGGTTTAGGATTCANGTCTGCCACCGGGAG
CGCACCTCTGGGCTCAGGTCTCTCATTTGTAAAATGGGACATTTAGGNCANATCAGCATT
TTNAAAAGTGTGACATGTTAAGTAAATAAGATGATTTTATGTGGTTGACAGATGAATGTA
TTACCTTTAGTGGTTATATGTTTATTTTCATGGTTCTTTTTATTTA

Sequence 3326

ACTGAATTAATACTTACTTACAAAATTGGTGTTTGTATTTTAAACAAGAAGATACATTTT
TTTGAGTTTTAATTTTTATCTCCTTAGAAGGCAGTCCAAAACATATTAGAATTATGATG
CATAAGGAATTTAATTACAGTTTCTAAGTCTTACAAAGTAAAAAGTATTAATTGGTGTTA
TTTGTGAAATATGTCATAAAGAACAATATCCTAACTGGGGGTATGGCTTAAGAGCAATC
CGATTTAAGAAAAAGACGAAAAGCAGGATCTTAGGGTATCGTAATTTTGTAAATTTTGT
TTCTTGGAATATTTAGAAAAATTGATTTTAAATGTCTCTTGGAATAGCTGGGCTAGAAA
TGGTGGTTCAAGGGTGCAAGGAGATTGTAGAATCCTCTAAAGGGAGCCGTTTTTTACTAC
AATGGCAGGGAATAGATGCCTTATTAGATGGGAGCTATTGACTCCGTGTTAAAAACCTT

Sequence 3327

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACATCAT

Sequence 3328

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTCTGTCAGGTATCCCACTAAAATCCCAAATG
TTTCTCAAAAGTCACATCTAAGTGCAATATAAATCAAAACGAAAGGTTTGTCTCAATTAT
TTCCACATTTATTTATCTTACAAACCTCAGTTATTAACAGAAGTTAACAGAAATCTTAAC
AGAAATATTATTTGCTATGATTTATATTAGATTGAGATTGAGAAAATTTAATTCTGGCA
TTGTTTTCCAAATAAGCAGCTGTATTTTCTATATGAACACTAACCGTCTCAGTTTTCTC
ACCGGTAATAATAAAATTGGACTCAATGTAATCCCTTAAGTTATTCTTAGTTTTAGATA
GTGCTCAGTATTCATTTTCAGTCTCAGTCATGTAGAAAGGTGAAAAGAGGTTAACTCCTG
CAACCACAACAAGAAATTGGAGACCAGGCATGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTT
TGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCACGAGGTCAAGCAAGATCCGAGACCATCCTGGCTAAC
ACNGNGAAATCCNGCTCTACCCAAAAATACAAAAAATTAGCCCGACCTGGTGGCNGGCC
CCTGTGGTCCCAGCTACTCGGGANGCTGAGACAGGAGAATGGCATGAACCCCAGGAGGCN
GAGCTTGCANTGAGCCCAAAATCGCCCCCTGGACTTCAGCCTNNGCAACAAAACCAAGCT
TGTCTCAAAAAAA

Sequence 3329

TABLE 1A

76/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGGCAGGTACATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTG
TGTCTACATACACATCATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTG
CGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATT

Sequence 3330

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTCAGTAATACTCCACTTGCATGCAGCAGCT
TACGTGGAGAGAATGGCTGATGTATTGGGCATTGTGAGAAAAAAAACCTGACGTTTATA
CTTTCCTCAAATTTTGGCAGATTTCCCCAAATATAACAATGGAGACAATTTATTCACAC
AATCATTTCCTAGAACTTCATAAAATAATGAAGTAACACCGTAATGGTGAAGGTTGTGGT
GAGGAAAAGAAGGTTGGGGAAGAAAGGAATGCTTCTTTTATTTTCTACCCACTCGACCT
CACCAAATTACTAGGGCTCAATTGAGCCCTTAGCAAACAAAACAATCAAAAATGTATTTT
ATGCAAATGAAGCTCTTTTATAGACCAAAGTACCTGCCCG

Sequence 3331

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTNTNNNNNNNTTTNTNTNNN
TTNNTNNNNNNNNNNNAANNANNNNAAAAAANTNNNTTNTNNTNCTGNGNTTTGNAAAAAA
AAAAAATTNCACNTTTNAGGGGGGGATTNGACANGNGCCANNGGCAATGATGAAATGAG
AATCTACCCC

Sequence 3332

NCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGGCAGGNCNCTGGGGATACCAAGAAANAGTGCTGGNAAAGT
CCTTTATCAGGCCAGCCGGCAATTTTGTTAGTTCTTACTCCTTTTATGGCTTGAGCTAT
CTCCATAAATGCCATCCTTCCTGGTAACCATAGGAACAGTGCCACTGTGATTTCTTGAAG
TGGAAGACAGCCTAGTGCTAAAGACATCTACCAAGGAAANTATGAACATAATTCACCCCTA
ATTATTATATATGATATCTCACATTGTGTATTAGCTGTTAATGCCTCTGTGCCTGAATGA
AGAATTAGATCTGTGACCTTTCTCCAGATGATTCTGATGGATGATATTGAAAGATATT
CTTGAGATTTGGGGAAAGAAANTAATGAAGGCAATAAAGTATTTTAATTTTATTCATGA
TGGACCTTATGAGTGAAAGCTTTTTA

Sequence 3333

CCCTTGAGCGGCCGCCGCGGGCAGGTACAAAACAGGGCTAGATTAACAAAAACAAAAC
TATTAGGGTCTCATCAAATGACAAGATGACAGGGCTCCAACCAGCTCAAGTCTTCACTC
CCCATTTGGGAGGAAGACTTTCCATCACAAGCCTAAATNACCCAGCAGGAAACCAGCCCAG
CCCTGTCTTCTCAGTGAGGCCTTTCTAACACGGGTGCTTATCTCCATCTCAGGATCAAA
GGATCTATTGCTTCTGGCAAAAGGGCAAAAGCACCGCTTTTACTGGGAGGTACCTCGGCC
GCGACCACGCTTAAGG

Sequence 3334

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGGCAGGTACATATCTTTTATATGCTCATATGCTCCTGTAG
TCGTTAGTTTTAATCTTAAAAATGTGATAATTGTAATAAACTTTTATTATATCTTATGT
AAAATAATTGTGTGCTGAGAGAGACTAAAACCTATGCCCTACTTCTCATGATTTCTCTT
TCTCTTTTGTTCCTTTTACAGACAGAAGAATTATAGCCTCAGTATTTATGTATATTTT
TGAAAGAGTGAAGTGGGGACTGAGAAGGTATATCTACATGCTATGCCTTTGTATGCATT
CTGTTTCAAATCTCCTTTTC

Sequence 3335

CCCTTGAGCGGCCGCCGCGGGCAGGTACATTTGTTACGTGGTAGGCCTTGGAGGTTAATAT
ATTTAACATTACAGTGAATATCATCAGTGATCCATGGAGAATCCATTGTTCAACAGTTTG
TGATTTTGGGGAAGCATACATGTGAATAGAATATGCTGTAGGATGGAGCAGGGAGCAAGT
CACTTAGGTGGCAAGTGTCTTCCATCACTTTTGGAAATAACTTAGCTACTTGCCCACTAT
CAATGAATATCAGATGAATTACAGAGCTACACTGCTAGATTTTATAACCTTATAGAAATT
ATAACAGGAAGGCTTGCATGAATATGGGGTTTGTAAAGCTCTTCAGATGTATCTTTCATA

TABLE 1A

77/599

CATGTCAAATATGAACAGTTATGGGAACTGTTATATTTAAGAGACATGCAAGAGAAATAA
AGTAGAAAATAAAAAATAAAATTGTGCCTTCAGAAGGAAAGTAACAATATGATAACTGGA

Sequence 3336

CCCTTNCCAGCGGCCGCCNGGCCNGCCNGCGGGGACAGTCCTTCATTCTCAGTAAACAC
TGTGTGATACAATCAGCCTGCCGCAGATGCTCCTTATTCTATTACTGCGGCATAATCATT
TGGGTAAATCTGTGAACTAATGCAAAATCTCACAAGGCTATTGAGAAATATGGATTGAA
AATGGAAGACTGGAAAAATAGCTTGTATAGCCATTAGCGACTACNCGCTGCGATTAA
GAACTATTTTTCAAACGTTTCCATTTTGA

Sequence 3337

GGTACAATAGGGGATGACATTTTTGATGGGATGCCAAATGTTTAGCTTCTCTGAGAGGCA
ACATTTAAGCAGGAACCTCAATGAAGTGATGGAGCAAGTGATACAGATCCCTGAGAAGAG
GCCACTGAGGGGGCAACATGCAGAGCCCTCATGGGAGTAGGCTTGATGGAATCTGGGAAA
GGCAAGGAGGTTGGAATTGCTGGAGCAGAATGAGAAAGGGGTGAGTTTGGAGTAGTAGCC
AGGACCAGACAGAGGCTTTGGATTTCTAAGAGGGAAGGGAGGATGTTGGGAGGGTTTCA
GATGGGTATAGACCTGATCTGAGTGATAAAAAGATTACACTAGTTGNTGTGTANACAGTA
TACTAGGAAAGGTTAAAGTGGAAGCAAAANACTANTTCAAAGACCGTTGCAAAGGNTCNG
GTTGCAAAGNTCNGGTGAAA

Sequence 3338

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCACTCAGTTTCTTAGCTAATGTGTTGTAACACT
ATTCTTATCCCTTACAACCTGTCTAAAAGGATTCTTTTTTAGACTTTCTCTGCTAGTTAC
CCCAAATATTCTGTGGTAGTGAGTTCCAAAACTAATTACATGTCACATAAAAACACCG
NCCTTGATCTATTTCAAGTTGGCCATACCTCACTCTTTCTTCTAGCATAGATAGTTTAC
GGATGTTCTAGGATTTCCGATTCAGTTCCTGCTATTGNGGGTNGCTAANTTNTATT
TTGATTTTNGTTTNTCTTTCTAAACATGGCTGCTACTGCTGTTTATATTTGCATTTTGT
TACCAGACTATCGATATCAGAATTGTGCTCTGGGGGCGGCT

Sequence 3339

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGTTCAAATTAAGGGCTAAAATACT
ATACATGCCACCTTTGCATTCCTTTGAGTTTGTGTTTGTGTTCTGTTTGTGCTACTAC
AAAACCTATGTTGCCCTTATATAGCACATTTTCTTATTGTGCTCTTTGATTAATTT
AATGACCATTTGTTCTCTTTTAAATCA

Sequence 3340

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATGGGCAAGGCTATAAGAGCCAGCAACAGG
TCATGTGGCCTCAAGGGGCTCGTGGCCCTACGAGGCCACAGAAGCCAGTGAACAGAGACA
AAGATTGCTTCATGGACACCTGTAACATCCACAGGGAAGCTTGAACACCTGGGGAAA
TGAACCCTGAGCACCACAAAGTGGAGGTGACACCTGTGGAAAATGAGTATATAAATTTAA
AGATCTCTAAGCTGTGCTCGCAAATCAAGGCAGAACTCAGCACACAGTAACACGGACAAC
ACTAGCGTTCAATGACAGGTATTTTGGAGGATTGGTGCTGGATATGTATCTCTAACAC
TTTGAGGATGTTCTTTTGTGGGTAACATGATCCTTCTGTCTGCCTATGGAGGCTGTGTCA
GAGGTGGACATTTTCCAAGATTTGGGCTTATTTTACCTAGAATTTCTTTAAGCATCTTAA
TTTCGTTTGTAAATGGGAACATACTCCATAACTCACAGGGCTGTCATGTGATCAAAGT
GAAATCATGGAT

Sequence 3341

ACGCGGGATGATACATTATTAGCAAAGGTCTGAATATAATGCTTTAATGATTATTACCTT
TATACTTTTGCCTTTAGAACATTGAGTTGAATGTTCTGCATATTTCTAAGTATGTAGAAA
ATATTTTACAAATTAAGATTTTATAGCAAGACAACCTTTCAACAAAAAAGAAAGGTTTAT
TTTTTCTTTCTTTATTAATTTTTGGAATAATGAATTGGTATTACTGTTTTTCAGCCAA
ATCCACATTTCAAAGTAGAAGTTAAATATCACTTTAATCCCAATAGAATTTGGGG

Sequence 3342

ACCCAAAGATGTTTACTTGAGAGTAGTTTATTCCTTTTCAGCTCCTCAGCTCTATACATTC
TTCCAGGGAAACCGTAGATCTTGGTGCCTATTTGAGCCCCAAAGGATCAGTTAGTTTTACA
AAGGACAATCGTATTCTCTGTACATCCTTTTTGGCCATGCCTCAAAGCAGTCCCACAA

TABLE 1A

78/599

TGTAAGCTACTGCTCATAGGCTCAATGCAGTCCACCTTCAAAGCAAGAGAAATAATTTCA
TGAGTAACTCCAAGTCCCGCTTGTATAGGGAAGGCATCATGTTGGAGCCTCCCAGCTC
AAATTCTCACAGTGAACAATTTAAGTCTAAAGTTCAAAGTTTCAATGGCATTGGTGGA
AAAAATATC

Sequence 3343

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTAATTTTTAAAGTTTACCATTACTATAT
TCCAAAGAAAATTCTAACGTAGAAATAAGGGTCTGAATATGAGGACATGTTCTTCACGTT
GGCCTCATCATAATTTTCTCTAGGTAGGCAGGAATGTTGATGGCCTCTACTAANTCTCC
TANCTTCCAGGAGGGTGAGTTTTAAACATGGTTTTGTAAGAGGANAAGTGAACAAATGA
CCAAGTCATGAGTTTCTTCTGCAGAGATTCTCCATCCCACTCAGAAATGACACTGAAAAT
ACTTCTTGGGGCANGAGGAGAGAAGAAAGCTATCTAAGAAAGAGGAAGATTTACATTTAG
ATATTGGCAGAGACAGGCCGAAACAGTTTTCTTNCATTTTTGGGNTTGCCTATGTGTAG
AATAGAATCTACCCAATATGTTTTACCTTTCAGATACACATACAACGGGGGGCCCCATTC
TTGTCATTGTCTTCTCGGGACAAAAGTATCAATGGNTGGGAGAAAGAA

Sequence 3344

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATCAAAAATGCTTCAAAAATATTTACTGAGT
GAGTCAGGTAAACAAAACGATTAAAATGCTTAGCCATCANCATATGCCTCTATTTTTTAAG
GGCTTTTATAAGCAAATACGGGTAGAAAAACATTGGCAGTTTGAGAGTAAAATAAACAT
ATATAACTCACCAACTGACTGATCAGGATAATTATCTGGGAGTCTCTGGGGGTAAAAAGC
CCCCAGTTTGTTCATTTTACAACCTCCACCATGGCCTNAGTCAGGCCACCAACATGATN
CANCTAAATGTGGANTTTGAAAGGGTGTCCNCTGGAACCCATCNTATAGTANTCCNGCCA
ACGGGATCCANTAGTGNAANCANCCCCAAAACNCAGATATTGNTAAAAGGTCCAACNTTT
TNAACAANGGNGGGGTTGGGGATTAAAAACCTTGGGTAAAAAA

Sequence 3345

TTAATGTTACTAACAACAGATCAGCGACAACAAAACCTCCCAACATTCCAATATTTAGG
TATTTATTGGTGTCCGAGTTTCTGGCAGTGTATGAATACATGGGTCGAAATGAACTGGC
CTCATATTATTTAGGGTAGCATGGCTATGATTATTAACACCACAGACACCCATTTGCT
TATTTTTGATTTTTGACATTCTAAGACATAGACTTTTTAAAAATCTTCTTAAGGGGACA
AATCTCCTAATTTAAGACCTAGATAAACCCAAAGATTTACCANTTTTTGAAAACAGTGAT
GTTACTTAAATTCACAAGNAAACACCNATTCTNNTTCAGATATAATTNCTTCAATGGGAN
TNCGAGGAGGGGGTTTAAAGTTTTACAAAATTGGAATAAATAACCTGGNCAATTAANA
TANCTGGGCTTACCTTNTTCAANAANAACCAATTTTTTTTTT

Sequence 3346

CCCTTTCGAGCGCGGCCCGGGCAGGTACCAAATTATGAAGAGGTGGCGTTCACACTGT
GAAATCTGAGGGCTTTTAAATTAGTATTTTTACTTATGCAACTCCTTTTTCCCCACGCTT
AACAGTGAACACAGGAAATATTTTTCACTCGTTCAGTCCCTTAATACTGAGCATCTCTT
CTGTGCCAAGCATTGTCAACATCTAGAGACACAATGCCAAATTCGAACATGGTCCTTGCC
CTTAAGGAACCTTGGTCTAGGCCAGGCGCGGTGCTTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGG
GAGGCCAAGGCGGGCGGATCATGAGTTCAAGAGATTGAGACCATCCTGGCCAACACGGTG
AAACACCATCTCCACTGAAAATACAAAATTAGATGGGTGGTGGCAGATGCCTATAATCC
CAGCTACTTGGGTGGCTGAGGCATGAGAATTGCTTGAACCTGGGA

Sequence 3347

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTCCAGGTGTTTTACCTGTATTTACATATGT
GCCTATGTTTGCTAATTTAATGTTTAGATAAACCTATAAGGCAAATATTATTCTTCTCT
TTTACAGGTGAACATGCTGAAGCTCTAGGAGCTAAAGTAATTTATTGAAGGTTGGAAAGT
TAGAATGGACCAGAGTCCATTTGTTTTAATTACACCAGGGGTTCTCTCTGAGGCATCAA
AATCTTGATGGATATAGGGCATGGGGGAAGTGATATTAACAGCANCAGTAGTANGCAA
CAACAACAACAACAGCATACATTGTATGATCCTGCCTAATTTCTTCCAACAACAACAACA
ACAACATACATTGTGTGATCCTGGCTAATTTCTTCCAACAACAACAACAACAACATACAG
TGTATGATCCTGCCTAATTTATTCCCC

Sequence 3348

TABLE 1A
79/599

GGTACTTCTGTAGAAAAGACCAGGTTTCTGGAGTGGTGGAGTGGTGGAGGGCAAGTACTG
TGAATTGAAAGGGAAGTGAGAAAGTGTAGATAGTTGGCTAGACTGGCTTCTTTCAAGGAA
GGGGAGGAAGAAGAAACCACACTGAGGTAATAGGAGTTTTACGGAGTCAGATTTCTTAA
GCAATGAGCACTTTGGAGAGGTAGCAGACTTGTGCTGTAGGATGTAGAAAATGGGAAAAG
AAAGAGAAATGCAGAGGTCAAAGAAAAACATCACCAGTTTAAAAATGTTGGTCTCTGTGG
TGTTTTAAAAATATTTTAAATTTATTTAACATATGAAGAATTATTTAACATTTCTCTCT
CAAGAAATATGGCCAGGCCTGGTGGCTCACACCTGTNATCCCACACTTTGGGAGGCTGAN
GCAGGANGATCACTTGAGTTCAGGAGTTNCAGACCACCTGGCCAACATGGTGAAACCCCT
CTTTTCTTAAATAAAAAA

Sequence 3349

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTGGCATTGATATGTTAATGAAAAAAGCTTTTG
GAGCTCCTTTACTTCATAGAAACAGCTAAACAAAGAATATTTTAAATATATAACTCTG
AAAGCTGTATTTTGTCTCTCTTTGTCTACAAATTGTTATTGCCATTTGCATTTAGGT
TGAGTTTTAATTTAAGTCTTGTCACTTCTTAAAAATGTAAATGGTATATTCCAGCA
TTTAGAACATCTCTCAAAGTCTATTTTCTGTTTAAAGACTATTTCTCCAGTTGCTTTAT
AATCCGTCATACAGGCTCAATCTTCTATGACATTTAACACGTCAGTTGCAACAGACTTT
CACACTTATTAATAGAATCTTCCCAGACAAACCAATGTGTAGTCCATATTCTAGTTATCC
ACGTGTCCAATACTGTTAAAGGTGACATANGGAGTCAGCTGTTTTCTTTGAGGAAAATAA
AAAACCTCCCCAAACTAACTTAAT

Sequence 3350

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAGGATATATTAAGAAAAGTGTTCCTTCC
ACTCCAGACACCCTCCCCAAAGCAACCTATTAACAATGACTATTTGTCCAGTTTCTTGC
ATAA

Sequence 3351

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAACTATTACAGCGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
GCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGT
GTCTACATACATCATTAAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGC
GTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATT

Sequence 3352

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTCCATCTTTGGCCATAAGGAGACAATGATG
TCAAGAGGCTAAGGCCATATGATCTGTAGGTGAAAAACCTGGGATGAGAATCAAGGCCTC
AACTTTTTCCACTACATCACAGATTTAGGAGCAGTTAGAGGGAAGGCTTCAATCTGGAG
AACACTAACAGGCTCTAGAGATTATTGGGTCATGGTGGCTGGGACAGAAATAAGGATTCA
CAGAAAGATGTTTGTGTCATGTTCTTTTACAGTAAATGTTCTTTTGAGATTTTGCTTG
ATAAAAAGGTTGAGCAGAAGTGAAAAAAATTTTTTCTTTTTTCTTTCTTTTTCTTTT
TTTTTGCTTTTTTTTTTTTAAACANTTTCCTTTTTNTTCCCCAGGCTGGAGNGCAAGGG
NGCANTTTNGGTTNACNAAAACNTTCCCCCCCAGGTTNAAGCAATTTTGCCTAACCTCC
CCAAGTANNTTGGATTACAGGNGGCCCCCCCCCCCCCCCCGGGAAANNNTTTTTTTTNGG
NNTTTNAAAAAAGGGGGNCCCNCTTTTGGGGNAGGGNNNTTTNAAANCCCCACCCC
NGGGGGANCCCCCAANGGNGGGGGAAAAAANGGGNTAAANCCCNNAACCGGGGNNA
AAAAAA

Sequence 3353

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTAAGCGTGCATG
TGATGTATTAAAAATAATGGTATATAACAAATACAATATTACAATAAACACCTAAAC
GCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGAC
ACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAGC
AAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAATC

TABLE 1A

80/599

CAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTTAACTTGAGACAAAAATTGGTCACGTTGCC
ATTCATATCATATGTAAGTGTAACAATTGCACTTTTATGTTTTACATTATGTCCTGTCC
AATGCCATGTAGACGACACTGCAGTATACAATTTACAATGCTNTTTAAATCTATATCTTA
AACATTTTAAAGTATTAGCATCACCTTTTA

Sequence 3354

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGACGTTAATGCCGATGATAATTCATCTGATC
TACAGAATATTCACTTTAATAGAGAGATGAGAGTCTGAAATGACCAGAGGAAAATAGATA
CTGAAGCCAATATAGTCTTGATACCAAAATAAAATTAATGAGAACTAACATGATAGG
TTCAAGGCCTTTTGGGAGCCTGTTTTCTTGCCAGATTCACATTCTTACAGCTTCATGG
TCTTTTTCTTCTAACAAATTAATCAGCTGAGAGAAGCTGTCTTTCAGTGCATCCATGTCA
TCCAGTGAGCAGGGCTGTAGAATCCAGCGTTTTCCACGTGCAAGTGGTTCAAGTTCAAAA
TATTTTTGATCTCTTTGACCTGCCC

Sequence 3355

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAAAGGTGGTGCTAATACTTTAAATGTT
TAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATT
GGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAAT
GGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACTG
GATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
GCTTGCTTTTGTGTGCT

Sequence 3356

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGAATATGTCTC
AAAAAAATTATCAGCAGAAGATAATATAGACCCCAAGGCTAAAGGGAACCATTATCATC
TCTAGGCCTGAAAGCCTAGGAGAGGGTGCTGTATGGAGAGGACTGCTTCTGACAGAGGGA
TATAGCCAACCTTGGTGGCCTAATAGAGAGGAAAGTAGGGAATAGCTTCACCTTCCTTCT
CTAATCTTCTGCTAGTATCCCTATTAATTTAGCCTAATTAGAAGCTGGAAGGTAGGAGAG
CCTCCATGGGCAAAAAGCTGT

Sequence 3357

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATACTAATACTTTAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGNGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCGCTGCTTTTGTCT
GTGCTCATACATCATTAAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCT
GCGTTTAGGTGTTTTATTGNATATATTGNATTTGNTTATATACCATTATTTTTAA

Sequence 3358

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATACATTATGTAATTA AAAAGCGTGCGTG
TGTATGTATTA AAAATAATGGTATATAAAACAAATACAATATATACAATAAAACACCTAAA
CGCAGAGGCTGCTGTTATCCACAATAGTAATACCAATAGTATTAATGATGTGTATGTAGA
CACAGACAAAAGCAGCGGACGTATTAATAGGCAGACACACAAAAGCACACAAAAGCAAAG
CAAAAAGCACGCCAGTAATGTTGTGGATGCAGTATCAAGATTTGTCATATAGACATAAAT
CCAGTAGACACTGTAATAGTTTTTGGTATTTTAACTTGAGACAAAAATTGGTCACGTTGC
CATTCATATCATATGTAAGTGTAAACAATTGCACTTTTATGTTTTACATTATGTCCTGTC
CAATGCCATGTAGACGACACTGCAGTATACAATTTACAATGCTTTTTAAATCTATATCTT
AAACATTTTAAAGTATTAGCATCACCTTTTAAATGT

Sequence 3359

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATGTCCAGCCAAGGAAGTCCTAGTGTTGCG
CTTCTACGACGACAGTCAGTTCAGTTGCTGTGCAGGCTGGGGACTCCAAAATCGTTATA
GCTGTCATAAAGGTAAGCTAACAACTTCCTTTTTCTGTGCGGCTGTGGGCTTCTAGCTG
TGTGTTGAAAACCCTAAGAACATTCCATGCAATCGGCAGGACACAGCATAGAGAAGACA
ACGCAGCAAGCACTCTTACTGCTTTCTAAAATGGGCTACTAAGAGAAACCTCTACAAGTT

TABLE 1A

81/599

TCAGCAGTT

Sequence 3360

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATTGAGATAAGGAGGAGTTGGCTGG
AGTGCTGCCCTGCCCTTGGTATTTGGTGCACAGTCCTGGGAGGATCCTGGTGCTGGGACAG
TCCTGGTTTTGTAGATTCCTAGTGCCTAGAGGACACAACCTCAAGGAGAGAAAAGGACAGT
TTGGGACAACAGGTGGGTGGGCAGTCTTGAAAATTGGTAGCCACAGACGCCCAGCAAGAG
TGAAGAAGGACAGGTGGCTTCATTCTGTGGTTGATGATTCCCTCATGGAAGTTCTTGTTT
AAGTTTGTCTGTTGCTACTTTGAAATTTATTGATNATTTGTATTCTTGTTCTTTTGACAT
TATTCTTTTNAATTTCAATGCCACTGCTTTTGTATGTAAATTAATTCATTTTTTA

Sequence 3361

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCT

Sequence 3362

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAACTCATGGGATTGAATAAGTTAATGTATGT
GAAGCACTTAGGACACAGTGTTTACCATCATCACTATTATTCCTATTGTAATCTTGTTCA
GAGGTGAGGGTGCCTGAATTAAGGCAGTAGCAGTGAGGATGATAGAAAGAAGTGGCCAGA
TGGAGGCTCTACACAGGTGATAGAATTGACAGGAATTTATGATTAAATTGGATGTCAGAAG
GGTAGATAAAAGAGAATAAAAAGTTGAGGGTGATTGCAGGTTTTGGATTCATCAGCTTG
AGTGAATGGTGGTTTCAGTCCCTG

Sequence 3363

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATATTTGGCAAAGGAATGAAAAAGTTAGAA
AGTTGTCTGTCTGTGGGCTAGGCTCTGCCTGCAAGATACTTACAATCTAGGTCAGAGGTT
CCTAAATCCTTCTCAATGCCGTTTGCAGTGGCCCTGAGGAAAGTGTAATGAAGACTA
TTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTCAATTTATCACTTCTCTTTTATTATGAG
ATCATGTCCTCTGCAGGNTTTTTGGTATTAAATGTCTTTTATGAA

Sequence 3364

CCCTTAGCGTGGCGCGGCCGAGGTACCCTAAAACCTAAAGTATAATAATAATAAATTT
CCTCATTACATACCTGTATATTAAGTTGCCATATTAATTTATTGAAAGATTTTTTAGT
ATACTTTCCACAGTTTAGCATTCTTCTAAGGCTCCTTACTTCTAACACAAAGTCCAAGC
TCTTTAATCTGACATTTAAGTTTTTCCACCAACAGGACCCAATTGATCTCGTAATCTTGT
CTTTTTAATTCTTGATAATCAGCTTTTTCCACTAAAAGCTGAAATGATTAAGGA

Sequence 3365

CCCTTAGCGNGGNCGCGGCCGAGGTACTNNTTAGGTTTTCTTTAGAAGAAGGAGATATGA
AGAAGCAAAAGAAGAATAAAGAACAACCCATTTTCATTTGCTTTTAGGAAACTCTGGTAA
GCTCATGGCTCACATAGGATTTAAGTGTTTGATCCACATGTTCAAGCTTCTCACTTTTCT
NACCTCACTTGGNATAGGAANGTATAGCCTGCCGTCTCCTTNAGACCTGCACATAGACTA
ACCCANGNCCACTAGATACTAGCCTTTGTGGAAGACCNCCTGGAAAGTGATTCTATGCT
TGNNTGACTGTTTATGNGTTTAAANCAAGGACTTCACATTGCCACATTACTTNCCTATTTT
ATTGGCNCAAAAGCCCTAATTCCTTTTTTTCNTGTCCACNCAGGGGCAANTGCCAGAAA
TAAGCTTGATGAATTTATGGCCTTTTGGGG

Sequence 3366

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAAACCCCTAACTCAGGAATAAGGACCATC
CTCCTCATGGTTTCCACTGTGCTCTGGCAGCAGAGAAATGGCCTGACCCTGTTTGCCCCC
ACTCATGTGATGCCACCTGAGATCTACCCCATTTCTATGAATGTCTGGCAGATTCCCACT
TAAACAGCTGCTGGAATAAAGATCACATTGATCCATTCTGATGGCAGGTGGGGAAGCAG
AGACCCATAACAAGCACCCTCCAGCAGACCAGTCAGGGGGATGAAGATTTCTGCTTACC
TCCTTAGTGT

TABLE 1A

82/599

Sequence 3367

CCCTATGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAGCAGTAGTTAAAATTACTGAGATATTTTCA
ATGAACCTTCAAAAAAGACCAACAAATCTATTTTCTGTCCAATGTAATTTTGATACTTA
AGTTTATAACTGTGTTAAGATTAAGTCAAACCTCCTTAGAAATGTTGAGAGAAATATTAGT
CTATATTTCTTATATTGCTCAAGTTCTATTTCTATAAGTGATAAATTATACAAAATCAGA
TATATGGCTCAGCCTGCAGAAGTTTAAAGAAAATGTTTAACTAATTTTCATCTTTATTA
AGCTTTCCCTTAAGCAAAGATGAGCAATCATCTTAACTGTATCACCAAGGGGCTATAAGA
TATTTCTCAGATTTAATAAAATTTCAATACCTGATTTAACCAATTAATGCCAAAATCCCA
TTCCTTTCCTGTTTTATTACACTTATATCTACTTTATCAGGACTGGCAAAAAC

Sequence 3368

TCTGCAGAATTGCGCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCACTGCACTCCAGC
CTGGGTGACGGAGCAAGACCCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAGAATGAATGAAATAATGCA
AACAAAACATAAAGCATTTGTGCTTCAAGGACACTCAAAAAAGTTAAGAGAATCAACTGA
ATGGAAGGAAATATTTCCACATCATATTTGACCTTATATCTAGAATACATAAAGAATA
CTTAACATCTCAATAATAAAACACAACCCAACCTTAAAAATGGGCAAAGAGGGCTGGGCG
CAGTGGCTCACGCCTCTAATTCAGGACTTT

Sequence 3369

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTACTGCAGTGTGCTCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAACACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGT

Sequence 3370

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCTTACAACCTTGGAGGATAAGGACTACACAC
ATTCATCTACCCATACACACAGTGAAACACATGTGTAGCTTAAATAAAACAGACATTCTC
CAAGGATTTCTCCAATTATAATAATTGATTGGGCTTCAAAAACTCAAGGTTGAATTCAG
CTTCTAACTTGATGAGAATGGCTGTCTTAATTCTGTCAATTTTTGTTAATTTTACTTCCA
GGAAGTCAGGGCTGTGATTTGAGGCTTTTTTCTCTAAGCTTCTGTGATGGAGATGAATTT
ATTAAAGTGGGGCCATAATGTCTTTTTGAGCAACATTAAAACTGAGTCATCAGAATTAGG
AAGTATCAGAAGTCAAGATCAATTTTCAAGAACAGGAGCATAAAATTGAACTCAATCTG
TGTTAACATTAAGAGATTTAGAAGCTCATTGAGACTGATACTAATGAATAATATAGCTT
TCATTTGTTGGAGACTTTATGTGAGCCAGCCAGNTATACATGTTATTTTATAATCCCCAC
AGTAACCCCTGGCAAGGGTAGTTATCAACCTCTATTTTGCAGGTTTGANGGAAAATTGG
AGGCTTAANAAAATATGCCCATTTAACTTTTTGGCTTGCATTAACCAAACTACC

Sequence 3371

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAATGGTGTGAACCCGGGAGGCAGAGC
TTGCAGTGAGTCTAGATCGCGCCACTGCACTCCAGCCTAGGCGATGGAGCGGGACTCCAT
CTCAAAAAAAAAATAAATAAAAAATAACAAAAATAAAGAAAAGTATTTGATACATCAAA
AGACATGACATCTTGAAGTGATTCCAGATGATTGAGCGAAGCTTCTCTAGGTGCTGTA
AAAAATAATGACCTTACTCCTTAATTAATAAGCACTCAAAATTTTATCCAGTAGAGAG
AAAGCAGGGGCTGGAACCTGTTTGCTTGGTCCCTTTCTGGCCGTGTAAAAATGGGCAAAA
CTTGGCATGACCACATCTGTTTTTAATTTTCAAAATCTCTTAATTTTACAGTTCATTTCA
AACAAATTTTT

Sequence 3372

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGAAAATACAGATGGAATTTTAAAGCAAATTCA
TTATTTACAAAGCAAATAAGTGAGTCCTGGTATCTGACAATGGGATTACCATAAAATTA
ATTTTAAAATTACTAGGTTTTAAATTTTACCCGAAAAATGATTTGATGCATTTTTGCATT
AAAACTGTATTTATTACATGAAGTATAAATACCCAGGAGATTAAATCCATCCTGCCAT
ATTCATGGGAGCCTGATCTAGCCCGAGGTATGATGCCAGCAGGACACAGTGGCCATAGG
AGAAAGGTTAGCAGCCATTGAGAGCAGTCGGTGTGTGCTGGAGGCGTTATAGGTATTGT

TABLE 1A

83/599

GAGTATCTCTCTTCATGGTAAGTAGCCATAATATAATGACTCATAGGATTCTTCTCTCCA
AAGAACACTGTGCTGAGAGTCAAGTTATCGGCTCTGGTTTTAAGTCATCTAATTTACTCT
ATAAATTTCTACAAAATTAGAATGTACCTGCC

Sequence 3373

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTGGGCAGATCTGGCTTCACGTAAAAATAAGA
GAAATTAAGACCAATAGGTAGGCCACAGGATCTAGTTTTAGCCCAGAGAAGAAAGCTTT
AGTTAATTTCAAAGTCACATAGACAGAACAGACTTCAGAGCTCCAATTTTAGGAAACAA
GTAGGCAAAAAAAGAGGTTCTGGGACTCAGGTATATAAGAAAGGTGAGTCAAGTCACAG
CTTTGAAATTTCTCCATTGTCTCTAGCTTTCTCTTGACTCTCACCCTAATGAAGATCT
CTAACCTCCCTAATTTCTAGCCCAAAATATAGATACACATTTTCTAGACTCCATGTGCTCT
CTTGTTCTCTTCAACCACACCTNTAAATGAGAACCAGGGCAGATATAATCACTTCTATTC
AT

Sequence 3374

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGCTAGTTTATGTTTTAGGAGTTTAGTTTCTA
TTTCTCTGTTTAGCTAATTTCTATCTTTGGCCACTCCTTTTTATTCCCCTCAAACAG
TCGCTTTCTCTTCCCATCTCTATAGCAACTTGAATATACTATAGGAATAATTATGGCAC
ATGCAACAATGCAACAATTTAATATATAAGTGCATTACATTTCTATTTTTATTTTTCTT
AAAAAA

Sequence 3375

CGGNCTCATGTTNNATNATTNTAATGATNCATTTNATAANAAAGTGGCTNATCTGGANAG
ATTCACTTGTGAACCTTGATGATGTTTTATTTATCTTTGAGCGTGCTTTACTTCCCCTTG
CCAGTGCTGTTGTTTTGATAGACAGGGGAGTATTGTTGTCAGGTTGTGTAGCANTCATAG
ACCANAAGTCAGCAAACCGGCTTGACAGGCCACATTCAGTGGANACCATTGTGGTCTGGA
GAACCTGAAATTTTTATTATTTTGCCTTTTTCANAAAACTTGCCAAACCTTGTCATTATA
CTGNAAACATGGTCTGAGACTCAGTTTTGCGCACAAATTTGTTAAGCTTTAAATGGTT
TTAACCTCTGTTGTCAGTTGGCACCCTTCTTTAAGATACCAGTATAGGAATTTATTTA
AATATAAACAGATTATGAAAAAAGTGATACTCATTTCAAAACACCCAGGATGCCCAACA
CTTGATTTTAAACCTGAGTCTCCCTCCATTTGAGTCTGCTCCTATAGGGTAACTGNTAA
CATTTTAAGTGNGTAAACTCTTGAAAC

Sequence 3376

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAAGGTGATGCTAATACTTTAAAATG
TTTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTCTACATGGCA
TTGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGA
ATGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAACTATTACAGTGTCTAC
TGGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTT
TTGCTTTGCTTTT

Sequence 3377

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCATAAAAAATATAAGGGAAAAATAAGCTTTCTAG
AATTTTTAGTGTTCTAGTTTTTAAACAGTGATGTTTTTATTAACCTATTTTATCCATT
CAAAGACAGGCCTTTCTCCACACCACATTTTCTCTAAATCATGATAACACTTTTAAAT
TGATGGTGTCTTCCAGTGTGTATCANCCAGATGGCAGTGTGTTACAGTTCCAGGAAACT
CGTTCACATCTTCCGTAAGATCAAGAAGGCTCTGGCATCAGATAAGATCAAATGTTGTCT
TTCTGTTTTAAATATGTGCCGCAAAGAGATTGCTTACAATCTATTGAGAAAGCTAAAAAC
AGAGCAGACATTGTCTGTTGCGGGGTAGATGAATAGCCTAAGAATAGTTTAGACAAATT
CTGAAAACGAATTTACCTTANAAGATGTTTATGTTAGATCTGGTAAAAGTAACATGTTAT
TTTTCTGTCAAGCCCTTTTGTGTA

Sequence 3378

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCCAAATTCGGAAGGCCAAATATGTCAAAATGAA
CACAGGAAAATCAAACAGACTTCTATGACAACTCACAGCAGCCCAACATTCCTGTTAGTA
GCAAGGAGCTGACCAACAAGCAATGCAGGTAAGTAAATCATACAGATTGCAAGAGATGAA
CACCTTTTGGCATAGCTCTCTGCTGCCTCCTAAGGTTAGTCCTAAAGACTGAAGAAGA

TABLE 1A

84/599

CAGTGCTGGGAAAAGCACTGAAGGTCCCATCCCAAACACTAGGAATAAGGGAAACAAAA
GAGGAGCATCATTATCGTGGNTAAGGTNAAAGGAAACAAGCAGTAACGAGCCATANNTCA
CCAGCAATAAAACAGAAACGCATTGATAAGAAATCTTCGGAATAAGATTGCCAGTGGAG
AGCTCCAACAACCTCAAAGGGCCTGTGAGATGCACAGCTGACTGGAAGTCAGCTCTTCGT
CTCTACTTGCCCGCCAGCTAAGCCCANAGCTCCAGCCTCCCTGANGCTCTCCCTTCNTT
GTAAAAAGCAGGAATGAGTATGTTTTCTTCAAACCTCTTCTACTTTANGATTCTGGCT
TNCAGTGAGATCAATCCTATTCTA

Sequence 3379

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCAGACTGTGACCCACCATCAGACAGGGACA
GCTATGTTTCGCGAGCTGATGACTTACATCGAGGTCGATTCTATGGTGAATGTTTACGAA
ACAAAGACCTCCCTCAGCAGCTGAAGAATCCAGCCTCTATGGATGCCGATGGCTTTATA
GGATCATTGCACAGTATAAGTTTATCCTAGCTTTTGAGAATGCAGTTTGTGATGACTACA
TCACTGAGAAGTTCTGGAGGCCACTGAAACTGGGGTAAGTCCCTGTATATTACGGATCC
CCCAGCATCAGAGACTGGCTTCCAAGTAACAAAAGTGCTATTCTTGATCAGAATTTCT
CACCCCANGGAACTGGCAAGTTACATCAGACGACTGGATTCTGATGACAGATTGTATGAA
GCCTATGTACAATGGAAGCTGAANGGTGAGATCTCTAACCAGCGACTTCTGACAGCTCTC
AAGGAACCGAAATGG

Sequence 3380

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACTATCACTGAATTGAATGAGATTTTAGTCCAAA
CCAAAAAGTAAATATTTTTAAAGTAAATATATTAATGGAAGGAGAGTTTGCTATAAAT
GATTGAATTAATGTGACAGTTTAATTTATGAATTTTATAGACATAGTAAATGCCTTCTC
AAATTATATAAATGATTTTCATAAGTGGTCCTTATGTGCAAGGTAAAATGACTGCTTTATC
TCTCTGATATAAATAAATGTGAAAAATACTTTGATACACTTTTTATTTGTTTGGATGAT
TATTTCTAATCCTGGNGAGTGAAAATGCCATCTGGTGTGTCTTTAACTNTTCTATTAT
CTCTTAAATNTAAAACTTTTTCATTTAAATGACTATTTCCAGGCAATCTGAG

Sequence 3381

CCCTTAGCGTGGTCCGGCCGAGGTACAAGGCATTTTTGCTAACTGTAACCTCCCACTTAA
TCAACAAAAACAAAAACACTCATTTCTGAACATTCAAGTGCATTATGATTAATCTTAATT
ACACCACAAAGGTATTTTTCAATGGTGATTTTGCGGGAGTGGGGTAACAGTTTCGAAAGC
AACATTGTGACAAACATAGTTGATTTTAAAGGTTCTTTCTGGTGACCTTGACTTCTGCTT
TTTAGAAGACCTTACACAGAGTTGTATTTATTTCTCCTGGAATATTTCAAGCAATTCAGA
GTGAAAGGGTATACATTCCAATTTGCGTATGAGATAAAAAATTTAGGTTACATTGAGAAGC
TATTTCTTTAGTTACAGGGGAAAAAATTGTAGGGCTTT

Sequence 3382

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGTTTTGCCCTTGTGTGCTCAAACATTTCTA
AGGTGTCCCAAGCCCTGGAAATAGGGAAGGGAAGGGTGGAGGCTTGGATCTGAGGTCTTG
CTGTCCACTCCCTGCCTGCCTGCCCGCATCTCAGGCATGGCCAACAGCAGCCGTTGAGG
GGGGCTTGTCTGGACAGTTGCGTGTGATGGTGTGAGCCATCACAGGGCANAGGTCACCT
GTGTCACCCCCATAGTCATTGGGTTGCANGCCATGGAGGAGGGACCTCCACTCCATGGGG
C

Sequence 3383

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGAAGGGTTACATGATAAGTAGTAACAAAAGC
AATCTAAGAAAAGGGGATAGGAAGTATATAATGTGGGGATGGTTTGTGCTTTTAGATA
GGATAATGAACGATGGTCTCATTGAGGTTACATTTGCACAAAGATTGGAAAGGGATGAAG
AAGCCACCTAAGAGAAGGAATCCAAGCACAGTGAACAGAAACCTCAAAGATACTGAGGG
TTGGAGCATATCTGGTATAGCGGAGAAATAGTAATATAAAGTCTAGTGTGGCAGGAGAAA
TGTGAACAAAGAGAAAAGT

Sequence 3384

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGGTGTGATTTGCGCTTACTGCAACCTCTGC
CTCCCAGGATCAAGCGATTATCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCATG
TGCCACCATGCCTGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTTTGCCGCGTTGGC

TABLE 1A
85/599

CAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCAGGTGATTACCTGCTTTGGCCTCCCAAAGTGCT
GGGATTACAGGTGTGAGCCAACGCGCCTGACCTACAATATGTATTTCTGAGAGGACATAG
CAAGTCAATTGTATGATCTCTAATATAATTTCTAATCAGAGACAGAAAACCTATTTTAACA
ATTTTCCTTTAAGTGTGGTTAAAAAACTGAGTGGTTTTTGGGAAAGATATTACTTGAG
AAAGGACTTGAATTAGTTGGGTTGCCTTTGTTGTCTTCATGTCTGATAAGTTATCTTACT
GTGCCTACCTAATGAAGATTAACATTACTTATGAAATGTTTGATTTTAACAGAAACATT
GACCATTTACTGGTTATTTTATTT

Sequence 3385

GGTACGCGGGTTAACCCAGACATCTCCATGCCTCCTCTGTATTGGAGGTGGAATTAGGCC
AGATCCAACATGGCATGTGAGATTGAAGCTTGGAGGACATGTGCGCTTTCAGGAAACAAT
CTGGTTAAGCAGAGGACCCGGCCATTTATTGGTGGGTTCTGGCGCTTCAAGAATGTGAA
GAATGAGTGGCCAAAGTTAACAAGGAGCATGCACAGGGATGGGGGTACACCCCACTTTG
TAGAGTTTAAGAATAGTAAGGGACCTACGGGAACCTCTCAAGGTAATAGGTGGCATGTCT
TCTTTCCTTGGCATGACACAGAATGTAAAGATAATGGGAGGATGAACCTCCAAGCCTGGA
ACTTTGGGAGAAGCTTCTCCTCTTGGAAAGTCCAGTACAGAAAAGTTCCCAAATAGAACA
GATTCCTTCATTCCACCTGAATTCAGAGAGAGATCCTGTGGACACATGTGCCTCTCCATC
AGAGACTGCTATCCAGACATTCATCTTCCCCTAAAAATGCACTTCTGCTGTGACTGCGGG
CCAATGTTNCCAGGATAAAACAGGGTGACATCCAACCTGTACTTGCCTCAACTTGCCTTT

Sequence 3386

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAAGTGAATACATTACAGTTTCCTTTGGTTGTTCT
GCTTTAGTAGGAAGTTATGAAGATATTTAATATTCAAAATCATTTATCCACAGTCCTGGC
CTTGGGGAAATATTGCATTTTATCAAATCAGCTAGCTGCCCTGCTCAGAATCAGACATCA
GATGGGAGCAAGTAGAAGCTTATTTTATATTTGAAATATTTCTTAAGTAAAGCTAAAAA
AATAAAGGCTTCACTGCTACATAAAGTGATATAGGTTTTATCATTCAAAGCACAGAAGT
AAGAAGATATTGGAAAGCAGGCTTAATACTTGCTTCCTGAGTTCTTTCTATATATTTCTA
AATTATGTAATGGATGGTTTATCCTAAACTATTTTTCTAAATCATAATGGCCGGCATATT
TTTATTTATATTNTATTTAANCGAATAGAGTCATAACAAATGAACACATTAATAAAAAATA
TTCAATGA

Sequence 3387

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGG
AAAGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACA
GAACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTCAAGCAATT
CAGCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGG
ACCGCTGTTTTGGA

Sequence 3388

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTCTATTTCCAGTCACGAGAGTGTAAGG
CAGGGTCTAGGAGGTTTTTTGTGAGGCTGGTCTCCTCCTCTGCCCTGCAGTGAGAGCC
TACATTGGTCTGAGAAGCCAGGGATGGTCTGTTATGGATCATATTGCTGACTGTCTCTTT
AAAATCTCTCAGCCTGTTGGTGCTGCTGGATGGTTTGGAGGCATTTCTAGGAGCCTGCTT
CTCTTTCAGTGTTTCTCCTTCACTGTGGTATCCCAGGCCTGGGGCTCATCGCCTTTCCT
CCTAACCCGACCAGAGCTCCTCTTGCGCTCTATCAGTGACCCTTCTTGGATGTGTGTTT
CTGATTACATTCACTATCAGTCAGGTGTCCTGAATCTTCACT

Sequence 3389

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAA
TGGTGTGATTTTCGGCTTACTGCAACCTCTGCCTCCCAGGATCAAGCGATTATCCTGCCTC
AGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCATGTGCCACCATGCCTGGCTAATTTTTGTATT
TTAGTAGAGATGGGGTTTTTGGCGGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCAGG
TGATTCACCTGCTTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCAACGCGCCTG
ACCTACAATATGTATTTCTGAGAGGACATAGCAGTCAATTGNATGATCTCTAATATAATT
TTCTAATCAGAGACAGAAAACCTATTTAACAATTTTCTTTAAGTGGNGGTTAAAAAACT

TABLE 1A

86/599

GAAGTGGGTTTTTGGGAAAGATATTATACTTGGAGAAAGGACTTGAATTAAGTTGGGTTG
NCCTTTGNTGTCTTCATGTCTGATAAGTTATCTTACTGNGCCTACCTAATGAAGATTTAC
ATTACTTATGAAATGTTTGATTTAACAGAAAACATTTNACCATTTACTGGTTNTTTTTAT
TTTAATATTTCAAGCTTTGGGGTATTTTT

Sequence 3390

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCTCAAGGCTGGAGAAGCTACTTGGTTGGGT
GTGGCCTACTGTGGTGCCATTGATTTCCCCAAACATTAAGTCCTTGCTGAGCCTCAGCCA
AAATCAACAGCCGTCATGTCTNCAATTACCTTGGAGCCCAAGCTGCCACGGGGGAAACAG
GGGGGTACATTACGCTTACTTGGCTCCTTAAGCAGCGACACTATCTGTGACTAAGCAA
GTGACTGGTGCGATGGGGGAGGAGGGATGTAATGGTGGAGCTGNGAAAACCTTGCAAATTG
TGGATCACCAAACCTTTTTAATCAATCTTAGAAGGAAGCCTTTTTTTTTTTCTCCCTAAG
TTATTTNNAAAGTGCCCACTGGGTGTCNTTTGGGGGTTT

Sequence 3391

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCAACCAACAAATGTAGACAGACCATAATCAG
TCACATACATAATTGTGGGTTCTAAAATATCATTTTGTCTAAAAAACTCCAACGAAAC
ATGTAAAAATAAGATTTTGGATAAATTAACCTTGACGACATTTGACTAACATTATCTCAA
AAATAATTCTACAGGAATCATTTTATGAAAAAATATACAATCCATATTGGTTTAATTAT
GAAATTTTGACTCAACGAAACTTAAGAAACGAGCCAACATTTTACTCATGGTCTCTAGAG
GCATCTCCTTATTACT

Sequence 3392

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCAATTAAGGTTATTTTATTTCTCCAACTT
AAGAGAAATAGTATATTCTATAGGTTAAAAATGTAAGGTCTGCCGTCTTATGATAGTCTC
AAATTAACAAAAAACAGGCCAAAACATCACATATTTAATATATTTCACTCCTAGTTGT
GCAAATCTGAGGCTTATCCAGGTCCACTACCCTTTGCTCATTGTCTCTCAAAAAGCATTT
AGGTCAGACAGAGAATATGAACCTTTTTACTCTGCCTTCTAATAAAAAAGTTACACAGGGA
AAGAAAACGTTATGTACCTGCC

Sequence 3393

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATNGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCA
GCAACTACCGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGA
CCGCTGTTTTGGATTTCAATTGAAGATTACTTGAAGAGAGTATGTAACTTTACTCAGAAC
AGAAAAGCCATCCCAGTTAAAAAGATGGTGGATAAGA

Sequence 3394

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGATAGATTTATATTTAATATGTTATATTG
GGAAAAATTAATATATTTTTCAATGCTCTTTGAGCCACATACTCAAATTTGGGTTTTA
TCAGCCGTTTATTACACTGTGCCTAAGTCCATAGTAATCTGCAGTGAATCATTTAGACTG
GAAAAAATAGCTTAAGAAACATGACTAAATCTTTTGAAGAAATACATGAAAGCAAAAAGT
ATTCTAATAGGATTTCTTATAGAGTCAACATAAAAGATGCATTAATAAATCGAATAGTCTT
GGTTTCAAATACTGTGTGATGGCAGAAAACCTC

Sequence 3395

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGATTGCTGCCACATTGCTAGATGTGATCAGG
TCAGGGGAGGAAGAGAGGTGTCTTCTTGTATGTCTATGTCTCCCTGTGAAGAAAGTTT
TCTGAGAAGCCTGCAGAGAGTTACTCCTCATATTTCCCGCAGCCAGAATCTTGTCAAATGT
CCCTGCCTAACCAATCTTTGGCAAGGAGAAATGCAACACCATGATCAGCTTAGATGAAC
CAGGATGAACTCACAGAAATGTGGACCAGATTTGCTTT

Sequence 3396

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGGTGAGAAGTGTGTGCTTCCCTTCC
TGGGAGGTGGGCACCTGGGGCACTTGGAGTATCTGAGGAGCTCTCCAAACATGAGATTTT
TGAGCTCCAATTGCAGCAGATGAATGTTTCATTTCAATCAACACATTCTAAAACATCAGG

TABLE 1A

87/599

AGATCTCAAATGTGCGTAGAAGAGACACTTACCTACCGGGCTTGACAGCCCTGCCCTTC
ACCCGTTCTCACACATGGCTCCTTCTACCCGTCCTCCATTTTTCCACCCCAAGTGAT
TTTGAAGCAAGTCCCAGATATGATAAAAGATAAAATTAGGCTGGGCACAGTGGCTCACAG
CACTTTGGGAG

Sequence 3397

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCTG
TTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAAA
GATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGAA
CGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCAG
CAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGACC
GCTGTTTTGGATTTCATTGAAGAGTNGTGGGATAAGGAAAAAGATTATCTAAGCTGGAACC
ANAGCCATCCCAGTTAAAAGAGTNGTGGGATAAGGAAAAAGATTATCTAAGCTGGAACC
NGAACCAAATNCCAAGACCAGGAGAATTCACATCTTNTGGGAAANGTTTCACAGATNCTT
TCAAAAGACTTCTGAANAAAAACNTTCNCCTGAAAAACGTTTCAGAAAAAAT

Sequence 3398

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCATTTTTCTGCT
TATTGCACCCCTCATTTCTAATTTGTTTATAATTTTCATGAGATGTTATCTTCTTCACATTA
TACATTTTATNGTTTTTACTTTNACCTTTACTCAGGATGTATAATCATGATAATTCAGT
TTTTATAGTTCCAATAATGTCAATTACTCAGCTTAATGCTTGCCATGCTGGACTACCCA
TGGCTAAAGCAATATTTTCGATGTCTCTTCTAAATGTGAATGGGAGCTCATGCCAGGAT
GTCTTAAATTGGTTCTTAATGGTTTAAATGGGAAGCTCATTTAAGATGCTAAGAAAAGTAT
CTTGCCCTAGGACAAGACTGAGTCCATAACAGTAAACAAATCTGCTATAGAAGTTGTTG
TATTTCCCAATGGATGG

Sequence 3399

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAGAAAAGTGACTTAACATCCAAATAAAGAAAA
ATAGTTAGCCAATCCATTCAATTATGTTGATATGATCAGGTCTCCAAGATGCATTTAATCA
ATATATTCTGCCTTGATTAGCCATATTGAAATACTTGAAAACATAACCTACAATATGAAA
ATCAGACATACTTATAAATGCCAATAGCTTTTATTTAGAGTCAACAAGTGATGAAAAAGC
TCTTACTTAAATAAATTGACTTTGAGAACAAGAATGCGAACAGAAACATAATTCGTTTAT
TGTATAATTGTTTTTCCCTGCTGTGGACATTAGCCTTTGGCATATGGTCTTTGACCATAA
TCTATGGGTAGATATAGCCAGGGCACTGGAGGAACACGAAGGTGAATTCAGTTGGGTAA
CACTGGAGAATTCCAGTTAAAAACAAGGGTGACTAAAATCTAAAATACACTGTNACATAGA
CCAAAAGAATTCTTATTGTAGATTAAATGTATGTAGAAGATATAGAAGGATTATTNGTCT
TGGTTCAANAATGTAATTTTCATGCCCTGAGAATTTCTTTGAAGGAAAAAATGGGTCTGGG
ATCCCCATTAGCCNAAAGCCCCTGGTTTTGCTGGCCAGTTTAATTA

Sequence 3400

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACCTCTGATTCTCACTAGTTGAATGCAAGAACT
TGAAAGGTTTCAGGTAAGTGTTTTGAAAAATTTTACTTTCCAACTTTTGCCACTTGCTA
TCTGAAACTCAGGAATCAAAAAATACCGACAGGCACTGTTACTTTCAAAATCTTTCTAT
AAGTTGAGAATGGGACAGATTTGCAGAGCAAGGGAACTTGAACAGTTACTTCTAGTGGT
AGGAAATGAGGTGGCTAGGATATTACCCAGCTGGTGGGTGACTTGGGCAGTGTGTTCTCTG
CTTTCAGTGGTTAGCCTTTAGCAAATCTGCTTTANAGTGAGAGTAGAGGGCAGGCTGTTG
TATTACAGTGCTCTTGTTTTGTAAAATTTAATTCACCTCTACTGGTATTTTGNCTCCTTG
GGTAAAGGGGTATTTAATTTTTCTTCATTTTTTAATAATATATAACAAGTCAGTGAAAAG
AATTTGGNNTTCAAAAATGTCATCCAAAGCAAATTTACAGGTTGGTTCCCTGGGTATNA
AATGNCTCAACAAATCTCTTTTANNCAATTTAAAATGGGTAAAATNGGNAAAACCGGGG
TGTANAACATGGTGGAATAAATAATTTATT

Sequence 3401

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGGGACCACTATTTAAGAGACATGAAAAGA
AATCCAGAATCCCAAGTGTCTGTATTGCTGGGGGTGATCATGGACTGTTATTGACCTCT
TGGTGTTTGAAGGCTGCTTTTAGATACTCCTGAATCTGTTTACCACATAACTACATGTA

TABLE 1A

88/599

TTACATATTTCAATTTGATTACTTTCTTAGTTATGGTTTTCTTTCTTCTTTTGGAGATG
GAGTTTTGCTCTTGTGCCCAGGCTGGAGTTGCAATTGCGCGATCACTGCAACCTTCACC
TCCCAGGTTCAAACAATTGTCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAAGATGCC
TGCCGNCACGCCAGCTAATTTTTGTATTTTTAGAAGAAGACGGGGTTTTCAACCATGTTG
ACCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCATGATCTGCTCACCTTGGCCTCCCAAAGTNC
GGGATTACANGCATGAAGCCACTGCACCTTGGCCATATTTTTTTT

Sequence 3402

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGGAGGTAATCCTCCATTGAGCACCAGTCTCAGGGGG
CTACCTGTCACTCCTACGGGCACTCGACAATGGCATGGGTGACCTCAACAATCCGGGGGG
GCTACGGGCATTTAGAATACCACNCGTGGAGGGAGGTATACCTCAATATTTCTTTTTT
TCTTCAAGCTGATATACTTGCTGTTCCCTTTGAAGAAATATGTGCCATTTTTCTAAAA
AATTTTTAAATAGTTACAAAAATTAGAAAAGCTTAACATTTTTTCAGCACTATTCTTAT
GTAAGACTGAGAATAA

Sequence 3403

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAATCAAGTCAGTTTGCCTCTCGCAGACATTCAAG
TTTATTTAGGTACAGCCTTATATGTAGTGAAGGCCCTTATATCTGTTTTTTCATGCAA
AAACCTCTCTCAAAGGCCCTGTTTTCCAGCTAATCACTCTCACTGTCATCTTCTGACCAT
TAGAACTCTTGCTCTCCTGGGGCCAGTAGCCATCTTATATCCTAACCCCGACTTCTCC
ATCTTCTACTTTCCAGTGGATTCTGTTTAAAGATTTTCATCCTTTTTAGGTGAGCAGCCCG
CTCTCTGGGTCTGTCATGATCTTTGCTCTCTGCACAATTTTCAGGTAGAAAATCTAGGG
CAGAGTTTCTCTGCAATTTGGTGTATTAGATCTCAGAAGGCTTTAGGGGTAACACAGGAA
ATGTTGGTGACAGATTTGCGCATAAGCATTATTTGCACATAAGCATTATTTGGTTGGG
CCAGATTTGCACATAAGCATTATTTGTTTGGCCCAATTTGATTTTCAAAAATCTAGA
AATTTTTCATAATACAGATTCTTGGGCTT

Sequence 3404

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTCCAAGTGGGAGCTGAAATAGAGCCAGTGTCTATT
CTCTAAGCCTTAGCCCCTGGGTCTGGGGCTGCATCACCCAGAGGAAGAAGTTCTCTTTCT
CTGATTAGACCATCCAGAGGAAGTTGCCTTAATTAAGGTATTACAAATGTCCAGACCCG
GCTACTAGTGGCCATCCCGTGAGATTTATTGAATGACCATACTGTCTTCTACATTAAGGG
TTACTTTGAGGTATTGGAACAGCCATTGCCAACATCAAGATATGGACTGTTTTATAAGGT
AATATGGCATCACTATGGTAGGAAGGCTGAAAAAAGGAGGATGGGCTCTTCAACACAC
TCCTGGTGGCCTCCTGGTTTCCGTCAGCAGGGTATATTTGGCCACAAGGATTCTTTCATT
TCAGTAAGAATGGATTTTTTTTCCCTGCATTTTCTTAATACCCTTGAACCACCAGAA
GAGAAAATCTTCAAAAATTTTGAAAATAATTTATTTCTGACCAAAAAATTAATTCT

Sequence 3405

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGGAGGTAATCCTCCATTGTGAGAAGGACAATCT
GCCTTTGCATGTTTATTTCTTCTCGTTTGGGTGAGGTGAGGTAGGCAGATATTGGTATCAT
GTATCAATTATTGTTAACTGGTCTTCTGCAGCTAGAACAGAAAGAAATACATTGACTTAT
CTCTATTTGCTAGGTCTTGTGCTGAGTCATGTTGCATTATACCATTTAGTTCTTTGTTG
AGTCCTTTATTTCCATTTGTAGATGAGGAGACTGAGGCTTANAGGTAGTATGGTGAC
CTAAGGTCAAGCAGCATCAGGATTTGTACCTNNGGCGCCGACCAACNCTAAGGGCGAAAT
TCCA

Sequence 3406

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACATCACCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGGTC
ACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTGGTCACCAAC
TTGACGATGGACTCCGTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGACCCC
AGCCTGGTGGAGCAAGTCTTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTCCATTGGCTGGGC
TCCACCTACCAGTTGGTGGACATCCATGTGACAGAAATGGAGTCATCAGTTTATCAACCA
ACAAGCAGCTCCAGCACCCAGCACCTTCTACCTGAATTTACCATCACCAACCTACCATAT
TCCCAGGACAAAAGCCCANCCAGGCACCACCAATTTACCAGAGGAACAAA

Sequence 3407

TABLE 1A

89/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTCTTATTAGTGAATAATGATTCTCTAGTCA
TAATAACTTAGACATTACATATAAATTTAAGTTAAACTACTATAACAATATTGGGAAA
AATGAAAAAAGGGAGTAGATAGTGAAAAGGGCCATATCCTTCTCTACCACAGCAGGAAG
TGAACAGATAACGTCTCAAATCAAAAACTGTAGTATAGGCTTTCCACCCAGCTCTGCC
CCGCCCATATAGATACCTATTACAGAAGGAGGGAAATAGCTTTTAAAAAAGGAGAGTTAA
ATGAAATTGCCT

Sequence 3408

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTCCAAGTCCCTGCGTGCAGAAACATCCT
GATTGTCTTCAAAGTGCAGATCTGCAATGCTGTGCGAAAAGTTTGGCAAGGTGACATGTTA
CCTGTTTAGGCTGAGCTCCTTTTGAGAGAATGTCAAGTAAATCAGCAGAAGAGACGAAAT
AGAAGCGAGGAAAGGCTATGCGCTTGGTTTCCAGGTATTGAGCAGAGAGCTTTTTCACAAA
GAGAAAGCCTGGACTGTAAATCTTTAAGCTTTTCATAGAGATTAGGTCTTGCACG

Sequence 3409

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGCGAAACTGAACCAGGGATACACCAAGA
GGTAAAGTCGGAACATCCAGAGAGATGGGAGAGTTTTCAAAGATTTGGAGGCCCTAT
GGATGAAACGCATAAAGAGTCAGACCTAGAGCCACCAGAGGAGGCTAAACCAAATGTTAC
AGAGGATGTGTTCTAGAGTCAGCTATGGAACANGATCCAGATCCAGTGCCACCAACGG
AAACCATGTCTGAGGTTTTCGGGGGCCACAGTCAGAGAGAGAAATTTAGAATTTACTAGAGG
AGGAGACTGAACCGGGGGTTCAGAGNGAATCACTTATAGTGCAACATGAATGAGACAGG
GTCTAGAGCCTCCAGAGCAGACCAAAACCA

Sequence 3410

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAGTGTGGCTGAGATTCGACGCCCACT
CTGCCATCCTCTGCTCTCCTCTAGAGGAAGTTGCTCTTGGGGAGCTGAGTTCCTGAAACT
AAGCAAATGACAAGTGCTCCTCCAGCCGTGAGATGAGCCAGAGGATGGAATGCCACAGGC
CCCACTTCGTCTCCAGCCCTTCATCTTTCTTCCATGTCCAAAGCGGCTCCCAAGAGGC
CAAGGGCTCAGCTCTTGTGTTCTCTGAGACTGTGGCACAGCTCACCTGGCTTCCTTAGT
AGGAAGCTTTAAGAACTGCTCTTGTAGAAAGAACAAACCCTAATCTAGCCTCCAGCAAA
GAGCCAGGATCATGCTGAACCTCCTGTGAAGCCTTCGTGGGGGGATCNAGGCTGGAGAAA
GTGCTGCTTCATTCTGAGGTCTGAATTTCTGCTGCTTGTTCAAAANAATGCTTTTTTA
ATCTTTTAAACTTTTTGGTTTTCCCCCACTTTCCGA

Sequence 3411

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTGCACATTGTGCAGGTTAGTTACATATG
TATACATGTGCCATGCTGGTGCGCTGCACTTTAATCTGCCACCAGGCAGATGTCTGGTTC
TGAACAGGTGTGCCACAAGTTCCTCGGTGGCCTCCTGACCCATAAAACATCCTATAC
TTCTACTGCCATTACATTCCCCTGTTGAGAAAAAGCACAGAAGGGGAGCCATCATTTTC
TGTTTGCACATTTCACTGACTTTGCGGACACATATGGGAAAAGGGCATGAACTGTAAGT
GATAGAACTTACACTCATGGGTCTTGAATAACTGCACTGCATGAAGCCTCACTTTGAGA
GAGAGTTCTTTAACTCTGAGGTTGTTTTCAAGTAACCAAACCTTAATTANAAAGTT

Sequence 3412

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGGGATGTTGCCCTGTAAGGGGATGTTTCAG
GAGAATATTGGAGAAGTCTGTCTGCTTCTTTGAAGCTCCTTTTTCCATATTTAATTCT
TGTTACTGCTGGAAGTTGCACTAATACCGATGTGATGAGAGTTTCAGTCCTTGGAGCCTT
TTATGAGGACTGCTTTTTATTGCTGGTTTTAGAAGCTGCTAGAATACCATAGGATATTA
CTTCAACTAGGATTATCTAAACCAAAGCCACTGATTAAATTTGCTCCAAGAAGCACTCT
TGTTATATATCCCATCTCAGACCGTGTCTACTAGTCTAGCAGGACTTACTAGAAAAGA
TTAGACAGTGTATTATGTTGGGTAAATAATGACATTATTCCAATGTCCAAATATAGTTCA
GTGTCCAATATAAGTTTAAATGTAGTTCAGTGCTGACAGTAGAAAAATCCCCCTTTTCAA
ATTTTTACTCTNCTCAATGGTCCCTCCCTATGGTTTTCTCTCCTATTTTAAAGAAAAAC
ATTTTATTCCTCAA

Sequence 3413

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAAGCAAGCCTGGGCAATGGCGGGCGCC

TABLE 1A
90/599

CTCTGCTAACCTTGCTGCCGCCTTGCACTTTGATCTCAGACTGCTGTGCTAGCAATCAGC
GAGATTCGCGTGGGCGTAGGACCCCTCCGAGCCAGGTGTGGGATATAGTCTCGTGGTGAC
CGTTTTTAAAGCTGGTCTGAAAAGCGCAATATTCGGGTGGGAGTGACCCGATTTTCCAGG
AAGGCACTGGAGGAGTTTGAGAAATGAAAGAAAGAGAAGAGAAGGCTAACCTCGAA
AGGGAAGAGAAGAAAAGAGATTACCAAGCCCGAAAGATGCATTACCTCCTCAGCACAAAG
CAGATTCAGGAATATACAATTCACCCCTTCAGAAAAGAGCCTGATCCAT

Sequence 3414

GGCCGCCCCGGGCAGGTACATAGGTTGTGTATCCCCAGCATATATTCCTATATTGATAGGA
AAAACTGAGGCTCANAGTCTATATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA
TCAGTAGTGCTATTCTTTGGACCCCATTAATTTGTAATATGGAATATAACAAATTAAT
TCAATAATTAATAAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA
TGTTTTTATTTCAAAAGAGAAAGGCTTAGTATGTTTTACAACAATTTCCATTGAGTGTG
GTATATATTACACTGCTAAGAATACTTTGGGGCCAGGCACTGTGGCTCCTGCCATAATC
CCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGCGGATCACTTGAGGTGAGGAGTTCGAGACCAGCC
TGGCCAACATGTCGAAACCCCGTCTCTACTTAAAAATACA

Sequence 3415

GGTACGCGGGCATCAACCTATATTTTTTGACAAACCCTCTTAATAAGTTACATTTCTTTT
TTAAAGAGCATGATAAGATATTTTCAGTCAGTAAAAACAAATTTTCTAACTGCAGAC
CCAATTTAGAGATATAATTCAGGCAGAAACAGTTATCAGATGAAAGAATTGAGCTGTAAA
AAGAAAATAATTGAAAAAAAACCCAGAAAATATGTCAGTAAACCAAATAATTATTGAAT
ATACAAAGCAATAATAAAATTTACGAGGCTTAAATTTGAGAAAAATCTAAAATATAAAA
ATAATGTATAAGTCAGAAATAGGTTGATCAGGGTTAACGTGTTACAAAATTCTTGATTG
TTCAAGAGGAGGGTAAAGATAAGAATTGCTTTAACTTTG

Sequence 3416

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTGCTGAAGGAGATCTATAAATTTTTGTGGGAA
AGCTAAGAAGTCTACCAGAAGACCTTGCTGGAATTTTAACTTTGAAAATCTTCCTCAGA
TATAACAAGGTTATATAAAAAAATGGATCCGTGTCATCAGTCAGACGAATAACTAAGTC
CTTTCTGTGAACCTGGATTANAACTGATTGTAGTTCAATGCTCATTCTTATACTTACTCT
CCTGTAGTCCCAGCTATTTGGGAGGCTGAGGTTGGAGAAATGCNGAACCTGGTAAGCAGA
GGCTGCAGTGAGCCAATACTGCACCACTGCNCACCANCTGGGCAACAGANACCCTCTCC
TCACAGTCTTTGCATTTACCTGCAACGGGACTAGTTGGTGGA

Sequence 3417

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGAGTCTATACAGTCTCTATGAAAAACAAAAGC
AAACTCAATCTATTATTAATGTTACCAAGTATTAGGAAAAGTGGAGCACTCATCCTC
CTGGTTCTGGACAGAGACTACGTTACATAGTGAATACACCAAATCTTCTTTAAAAAG
CGCTAGAGTCTGCTGAAGCCCTTTTAATTCAAGTTGTGACTCAAGAGAAAAAAGGAAA
AGCCACTTCTACATTAGAATAGAAAAGGACACAAAAGTAATTTTATCCATTATGGAGAAA
AACTGGGATGCAACAATTCAAATGAAGAGATACAGTTACTTANCATCTATAAGATNAAA
ATCATGTTTT

Sequence 3418

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGTCATAAGGTTAACCCAGGTTCAAGGGAG
TGGAGAAGAGGATGTCCTTANGATGAGAAGAGCAGTGATAACCCGTTGCAGAGAATATGGC
ATGATTCTTTGGGGAGTCATTATCTGCCACAATCAAATAACTTTAGGATAAAAATGTTT
CCTAAAAAGTCTGAATTANAAGCATCATTGGGTGGGAAGATAGCCGAGAACCTCTGGGC
AACATAGTGAGACCCCTGTCTCTACAAAAAGTAAATAAAAATTAGCCTGTAGCCAGGCC
TGGTGGCACATGCCTGTAGTCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCTGCANTGAGC

Sequence 3419

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGTCAGAAAGGCTACGTGATGCCACCTAGAGATA
AATGTGTAGAGAAGGATGAGTTCTGGGAAGGATCTCTAGACCTGCCAATATTTATAGAT
CAGAAAATGATGAGGACTTTGGGAAGATCCAGCCAATGACTTGATAGGACAATAGGAAGA
TTTCAGAGTCCTAGAAGCCAAGTAAAAAAAAAAAAANTTTNTNAAAANCNATANGGGGAA

TABLE 1A
91/599

AAAAAAAAATTGTTTTNAAAAATCCNCCAANTTTTTNAAANTNTTTTNGGGGNTTTAAAA
CCCC

Sequence 3420

CCCTTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCTGGGGGAGCCGGATATATAGAGTGTCACGTT
TGGGAGCCGAAAGACTGGAGCCGTTTCCTTGTGGCTGGAGCGCTTCCCGTAGCCTCGGGG
AAGGAGCAGGATTTAGAGGACCACTAGTTGGACCCATCCTCGTGCTGGAGGAACAGGAA
CCTCTTTCAGGAGCTATAAAAGAAAGGGAGGAATCATGTCCACAATTGCAGCTTCTATG
GCGGCAAGTCCATTCTCATCACGGGGGGCCACAGGCTTCTGGGCAAAGTGCTAATGGAGG
AGCTGTTTCGCACCAGCCCAGACCT

Sequence 3421

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCCCGGGGTTCTACAGTTCCTCCTGCCCACTG
GCCAGGGGGAATCTGGCGGGAGCCTCTCGGTGGATGCTGTACATGACTGTGCCTTCTGA
AAGAACATCTGTGAAGAGCAGTTTCTGGTGTCCCTGAGTAACCTTTTCTAACAATTCAG
CCAGTGTATTTCTCCAAGAGTAGAAAACACTGGCTTGAAAATCTAGTGAATTTTCAGC
TTCTTGTGAATGTGTATGAACAAACCAACCTACTCGGTCTGTGAAATTCTCGCTAATTCA
NATGGGACATGGGCAAGGCTTCTAATACTTTTATCCCATGAACATAAATTTTGATATTTT
AGCTGCAGATTTTTTCAAATATACAATGACCTGAGGCCAGGAAAGTTACCTTGCAATTT
ATTTTCTTATAATNTGCATGTCTTATAAAAGTAGACTACAGCAGGCGTGGGACCAAAAAC
CNGAACAAAAGTCTAACTGGATTGAAANCTTATTCCTTAAAAANAANACATTGGGTTCTTA
NANACCTTACAGCTTTGCTTGNAGTTCTCATATTACCTTCTTTTGTGGGAAAAATNTACC
ANAAAAAAAATGGAGGANGGTGAAAAGNGAAGGTTNTTTGTGGGAAAAATGGTTAG
GNNCAATTTGGTTTACCTCTTCCCAATCCCNACCCTGCCCGGGGGG

Sequence 3422

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGAN
TCTCGCTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCCATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCA
CCTCCCAGGTTACAGCCATTCTCCTGCCTCANCTCCCNAGTAGCTGGGACTACACGCAC
CCGCCACCACACCCGGTTAATTTTTTTGTATTTTANTAAAAACCGGTTTACCGTGTT
AACCANNATGGTCTCTATATCCTNACCCCATATCTGCCCCCTTAACCTCCCAAATGGT
GGGATTACAAGCCTNANCCACTTGCTCCCANCCAACACTNTTTTTATTATTAACAAATAT
ACTTTCTACCTNANCCACATTCTTNCAAATNCTCAACAATCCAACCTTTTTAAAAAATTC
ATTTTNTCCAAAAAACTCCTTCTTTATTTTATTCCAAAAACCTATTATTNCTTAAATCCC
AATTTTATTTTACCATTTTAAATAAAAAACCCAATTNNAAACCCAACAAACNTTTCCC
AACTTNCAAAATTTCCCTTTAAAA

Sequence 3423

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAGTAGAAAGGAAAAAGGAGGCGGGCCCCCTTCATT
CAGTAACCAGTGCTAGGGGGTAGTCCCCAAGAGGTGGGATAGCCTGCGCTGGATTGTAAC
TAATGATCGNTTCAGGCCTAGAGTATTTTCTCTAGTTTCTGGAAAGTACCTGCCCGGGCG
GCCGCTAAGGG

Sequence 3424

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGGTGCAGGTTTACAGACAGGCCCTGAGCA
CAGCCTGTCAACATCCTCCATCTTCCCTGCTGTCTTCTGTGTCCCTGAGCTTCCGTGAG
GGTTTGTCTTCTCCTGTGGCTCTTTAAACCACTTCTGTCCCTAGGAGAATCTCCCCCG
TGGGTGGGGAAGCCCTAAATCAGGGCAGGACTTTGGGCTCTGATCAGCAGACTACACTTC
TTAGCACCACCCAGCCTCCAGCAAGAACCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGG
CGGAGGTTGCAAGTGAGCTGAGATCGTGCCACTGCACTCTAGCCTGGGCAACAGAGCAAC
ACTTCATCTTAAAAAATGAAAAATAAATTTNAAAAATTTTGCTTGATTTTATTTTTTAN

Sequence 3425

CCTTATCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTACTCTTTTCCACTGATCCATATGGAATCTGTC
ACATTGAGACTTCTGGTCTTGATGGATAGAGCNTTTTAANNCANAGGCAGGTGGTTCGGG
GATATGCAGAACAGGACTCTGAAGTTGATCCTGAGAAGTATTCAGTAGGATANAATGTG
AAAGCCCAACAATGACCTCAGCANATTCTAAGGCTTCTAGAACATTCCAACAAAGAN

TABLE 1A

92/599

CGCGTGGGTCTCANTAAAGAAAATTTGTTGCTTATAGGNTGCACCA

Sequence 3426

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATCTACTACAGTCTTTGTTTCTGTTGTAGGGT
TCCTTCTCAAGGACTTATCCTAGTTTAAAAATACGACTTTTGCCCAAATTTCAATTTGGG
TCCTACTGCCCGGTTGGAGAACCCTTTGGCTTTCTTCGATCCTTCA

Sequence 3427

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTATTATAATAAGATCGTAGAGCTATTT
CTTGAGTCAATTTTGTATGGAATATTTTTTACCATCTTTAAACATTTGANAAAATTCAG
CTATCAGCCCATANTAAATACATATGCCTGGTTAATATTTTTAAANCTTTATAAGGGTTT
TTACACATANATGGAAATCAACAAGNTNTTTACNTCCTTTTCNCAGGGNCNAAATTANAN
ANATAANATCTTATTGCTCACATGGATTGNAGGGCTTTCTTAAANAAACAAATNTTAGCC
TGNGNGTTGGGACCANTCCTCTTTAGNNGGATTGTTAAANTCTTTCCCCTTNCAAGGA
ATTTTTAAAAAATCCAATTNANGTTNGCTGGAACCTTTTGGATTGCCAATTGNAAAAA
CCAAATTAAGGGTCAANGGTTTATTCCTTAAATGNNAAAAAAACTNTTTAAANAANA
GGGAATTGTNANTGTNTNTTCAATTTNNGAAATTTTTCCCCTTGCCCAAATTTTTT
TAATTTAAAAATTTTTTN

Sequence 3428

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGAAGTGTGATGATAGCAGCACCTGGAAGCGGCTTT
GGATGCCATGCTGAGTTCCTCAGACGGCAGGCGAAAGGTAGAGGGGAGCCAGAGAAGATT
TTAACAAGAAAGTGACATGCTCATTTATGTTTTATTTCTAAAGACGAGAAGACCTGGTC
CCTCTTGTTAGGTTTGCAGAGTATAAATGACAAGCTACAGGCTTTTAGAAGGATGCTAGG
GCAGTGGTGCAGAGATCAGAGTGAATTCGAGGGACTACAACAAGGAGGTAAGTTAGGAG
GCTGCCAGCCATGAAGCCTTAACTAGGAGGGGTGTGGATGGAAACAGAACATGGTTAGGT
GGGAGATACTGAGTTAGCTGAATCAATGCAACTCAGTGACCCA

Sequence 3429

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCTGGGTGTGTATATATCCAAATATAAACAG
TTAAGAAGAAGTGGAAGAGGGATTTTACTCCCAAGTATTCGACTTCAGGGCTTGGGCTC
TTCTATACTAACTTTCTGAAAGAAATGCTAAGTAAAATTACAACTTCGAGAACATAAT
TTAGAGAATATTAATGATATATAATTGAGTAATAATGGTAATATACTAATAAGAATC
AGGAAGTAAAGAAAGAAGTGGCGGAAGAATTGGAAGAGGATCACTTCCCTAACCTTCATA
ACAGTGATCA

Sequence 3430

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCATTTTATACAGGCCAAAAATATTTTTGCAAAA
ATGAAAAAATATTTTGAGGATTGTTATATTCCAGATATATTTTTATTTTTAGCTACCA
TTTTGATACTGAAATCTGGATAAAAAATTAGGCTTCATGTTTTCCATTTAAGTCTCCATA
CCTGTCTCATAAAATCACATTAATCCAGGTGTAATTGAATATGAATTTATAGAAGCACAT
GGGAAATGAAATTTTATGTCTAATTAGATATTTTTTACAGT

Sequence 3431

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAAATGTAAGCAAGGTGGGAAATTTAGATG
TANGATTTATTTTTTAAAGTGTCTTGCACTTTTCTTTAGTTTTTAACTTTTGCTGGG
AAAAATACATCTGAGAAANTACTGAGAGAATTCCTGTNATGAGTTTTCTTATGTTTTAT
TCCTCTATCTGNGGATAACTGAGAATTAACCTTGGAGTAAATATGAAATAGCTGGATAT
ACAANGACTTATCTTTTTTACCAAATATGTAATTAGAAATTTGGTTGTTATGCCNAAT
TAGAAATCTTTTACTTAAATTTCCGGNTTAAGTNAAANCTTGTCAATTTTTTCTGC
CTTAAAAAATNNTACTTAGATTAANGTATACTTTCT

Sequence 3432

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTAAGAAAAATAGTGAGAACACTAAAGAA
AATTCAAGTGTAGCACAACTAACTTCTGGAAGTGGGGAACAGCTATAAAAAATAATAG
CAAGCAAGATTTGGGAACCAAAACAAAAAGAAACCAATAGTTGAAGGAAAGGCTAGTCA
CCTTTATTAGTGGCTTGAATAACAAGTAGAAGAAATAACTCAAACAGACCACACTATA
AGGAAATTGACATTGAGATTAAGAAAAAAGACTTAAANGATTAGAGATGCGTANCTC

TABLE 1A

93/599

CCAAAAAAAAAA

Sequence 3433

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCATACTCACTTTTGAGATGAAGGGAACAATAC
AATCCTTGCTGGCAAACCCCTCCCCTCACTGGGACAGAGCACCCCTGTCATTCTGACCTGG
CTCCTTCATGCGCCCCTATTCCCATGTGTCACCATAACTGCAGTTCTCTTGTTACTCTAT
TACAAGTAGATATGCTGCCAACATAAATGGGATTTTGAGTCTGGTGGGAGAATGCAGGAG
TCATTTTGAAAGACACACAAAATAGAACAGAAATGCTCACTTGGAAGGCTGATCTTCTGG
GATAGTTACCTTTC

Sequence 3434

CCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTTCATGTTATGCTGACAGACCTATCCTTCA
TTATTCTAGTCACTAATATAGTCCTTTTGTGTAATCTAGTCATACATTCTAAGCTTGAT
TTAGACACTTGCCAAAAGAAGTTCGAATCCAGTGGTTTCGAGATTCCAAAGGCACCTTTC
TCTCATGACCCAAAGGAGTAATTTTGGCATCTTAAATGGATTAATTTGTCTTCCTGATGG
GAGCACATCANAAGAATGGTGATGTGGATGTTAGATAGAGCTGAGGGGGCCATACTCGAA
CTCCAGAGGTATCTGCAGGGGCTGGGGCAGGGAAAGTCTTAACCCAGCTCTAAACACTT
TCCANAGGTATTTTGTGGGGGTAGGGGGAAGATACTGCTCTAATTAGGAAATAAGATT
TTGTCTTANATGACTTTTTTTTATTCTCTNGGACCAATTTTNAACATAGCTGGAAC
CCAACCTGGGC

Sequence 3435

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCCGGGGGGACTGGGGGTTCGTCTGCTGGGTTT
GTGGAGCAGCTAGCTACTCGGCGGGATCTCCCGGCAGGATGGGTAAAAGATAAAGAAGG
AAGTAGAGCCTCCTCCTAAGGATGTGTTTGACCCATTAATGATTGAAAGCAAAAAGCAG
CAACTGTGGTGTTAATGCTTAATTCTCCAGAAGAGGAAATTTTGGCTAAAGCATGTGAAG
CCATTTATAAATTTGCTTTAAAGGTGAGGAAAATAAAACAACCCCTCCTTGAACCTGGAG
CTGTGGAAC

Sequence 3436

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAACACTAAAGGCATCATAGGTTTAA
CTGAAATACGTTATATGAAGTTTACAAAAAGGTCAACAGAAAGCTCATTTGTGAAAACA
TACTCTCATGGGAGCTTCTTAAACATTAGTTCAGAGGTTAATATATTTCTGGAGGTGTT
TTCTGGAATTGATTGCACTATTGCATGGTAATAACATTTAATTGTTAAGGAAACATTAT
ATATAGGTTCAAATTATCCCTTAATGTTGATTTCTCCCTTTTCCATGGATTTTGATACT
AAGAAACAAAATGCTTTGAGATTTTGGTAACATTTTTGATNTTGATAAAACATGGTTAA
AATAGAAGGACATGATATTTTCT

Sequence 3437

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACTATCCTGTGGTTTCTAAATTCTGCTTCTTT
ATTAAGAAACGATTAACTGTAAGGTAGAGGAACTACCATGTTATACTTCTCTGCAAATCT
CAGAAACAAGCACCCAAATGTAGATCACCCCTGCTGAAGCTCAAATCACAGGACTCCTTGG
GTATAGATGCCTTAGAATGCTACAGGGCCGCTACCGTCTTCTTCGACTACGTAATTCAA
AGACAGCTGTGGCTTGGTCTCATTCTACAGAGGGGCTGAAGCATGAACTCAAACCCCTA
GTGCTGCTTCTGGAGATACTGCAGGATGTGATGAAGGAGGTCACTTAAACATCAATGTCA
CTCAAATATTTAGAAATATTGCCAGAAAGACAGGCCTATCACTAATCAGGATTTCTGTG
TCTCAATCAATAAA

Sequence 3438

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGAAAACACCAGCGAGATGCACAGGAGAGAAA
TGACTTCATTACATACATACAGTGGATGTCACATGAGGCTATGGGTTACAGACAAGGCAC
AACATGCATTACATACAGTGGATGCCTACAGCATCAGGGCTAATTCTCTCCTCAAGAGT
TCTTAGGAATTCCAGAGGAAAGGCAGGAAAATACACAGAGGATTAAAGAGTANCATACNG
AGATTCTCTAATAACCATNCNGNTNAGNTATTANAGACACAGGGGCAACATGGCAAGACC
CTGTCTTTTACAAAAAAA

Sequence 3439

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGGATAGCATAGACATAGAGGACCACTCAAGA

TABLE 1A

94/599

GTTATCAGGAAGTCAGAGTCCCTACGCTTTGAAGACTCCAGGTATAACATACATGTGTTA
CCTAGAAGCCTTCTCTCCTCCCACAGGAGTCCATTATCAAGGTCACCTTCACGGATGAGG
CCCTTAATGCTAGGCAGTAACAGGCTTGGGGTAGGAAAATGGGACAGAAAAACACAGAAG
TAGTGAGGTGTGGCTAGGCAGGAAGAGTGCTAGCGGATGGGGCCCCTGACACTAAGGAAG
CGGTGGGAAAGGCGTGAGGCTTTGAAGACCCTCTCCAAGGGGCCCAAGGCTTCAGAAAAA
AAAAAAAAAAAAAGGCAGGGANGGGAGGTAAGGAGGCANAGAAGTAANAAAGATTANTATN
TTTCAGGTTTTCTAGCCATTTTAGTCTTCAAGGGGATGGTNTTNGGAAATGAAAACCNG
GAATTCTGATTAGATTGGGGGTNGAATTCCTTA

Sequence 3440

CCCTTAGCGTGTGCGGGCCGAGGTACTCCAAGGCCTAATGTAGTAAAAGCCTGTGGACTT
GGTCTAAGAGAGACAGGGGACCCCTGAGAAGAAAACCTTCTGTTCTGTTCTGGGCACAG
AAGCAAGCTAGGGCCAATGCTGAAAAAGGTAGCTGCTGAGTAGCGCAGGGAGACAACCTGA
ACACACTAGATACCTGGGAATGTGCGAAACTTGGGAGGGGCACATGGTCAGGCCAGAAGA
GGATTAGTAAGAAAACCTCAAAGGGCCGACAAATAAATTAATGTTCTGCTTGTITAG

Sequence 3441

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTTCAGAAGCAATTCA
GCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGAC
C

Sequence 3442

CGCCCACTGGTGGATGGGATATCTTGCAGAAATTGCGCCCTTCGAGCGGGCCGCCCGGGC
AGGTACCTGTGGTTTGGGGAAAGATTTTAAAATGAGTGGACAGTTATTTGGGAACAAAAG
AAGCTAATAAATCAATCCCCCTGGCAAAATTTAAAAGAAACATGCAGAATGAAAAAGTTT
TGGACACATTANAAAATACTTCTACANGTGGACCANAAAGGAANAANATCCAAGGAAACA
AAAGCCTTTTTGGATATGTGCCAACCAAAAATTTTAGTAAGGGAAAAGGTAAAAAAAAGGA
ATTAATAATTTGGTGAATGGAATTGGGTTCAAAGGAAAAATTTATCGCAGGTTTATTTTT
ACCAAAGGGGGCCCACTTGGAGTTATTTTTTAAACCGTCCCAAAAAGNTTTTTGTITTT
AAAAATTGGGGGCCCTTGGTTTACCCCGCTTGAAGAAAATGGAATGNAAGGGGATTGAAG
AAAATTGGATGGGGTTTGGAAAAGGGGTTTACCATTTTTTAAGGGGAAAAAATTGGAAAA
GGAAAAACCTTTAGGAAAAAATTTTAATTATTAAGGAGGACAAGGNNGGANTGGAAATT
ACCAANCGGAAAGAATTTTTTTATTAACCAAATTGTTGGTTAAAAAATTTTTTTGGG
CCCANGGGGAAAAAGGGGAAATANTTTGAAAAGNTTTAAGGAATACCAATTTACCTTTAC
CCCTTTTGGAGGGGGGAAAAATAAATTTGGTTNGGTTAATGGAAGAATGGTGAATGGTT
TTCTCCCTGCCCCCCTGGGGA

Sequence 3443

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGGCCGAGGTACTCTAGAAATGTGAAGACATTCTATCAACCATGC
TTGAGAGTGTTTCGATGCTCCACACTTTGGCCAATCTGAAGCATTTTCTGTATTCTTCACA
ATCCCCCTGGGTAACCAATAAGATGATTTTAACTAAAAGATAGCTTGTGTTAGGTCAT
CACAACCATCCCACAAGTGTTTGCCTTGGTGTTCAAAGGATCTCTGAAGATGCTTTAT
GAATCATTTCTTGTGTTAGATGCCTAAGTGCAGTTGTCAAGGCTGTAGAACTGCCAAGG
AGGAAGGGAAGGCGAGCTGAAACAGCAGAGAGATTGAGGAGAGTGATGCAGAAAT
ACTCGTGGAGACTCTCATTTCTGACCTGGATCTCAAATAATAAATGATGATTTATTCCTT
TATCATTCAGACAGTCTTGTGTACCTACTGCAACCAGACCCCTGCTGGATCCTGAAGCT

Sequence 3444

CAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGGCCGAGGTACCCATGAGAAACCNTCACAGNAATTCC
CACGGTTATGAGGAAGGATGTNAGGACAGAATAGGGATTTTCCT

Sequence 3445

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGGCCGAGGTACCTGAGGAGAATTTCTTCAATGTTCTGCTTTCT
TAACTGTCTCAGGACAACTTCATCTAGAAGTGATGTCAGGAGCTTTTACTCAAGTGTTTA

TABLE 1A

95/599

CCTTTGGTCCGACCTTCCGAGCTGAAAATTCTCAGAGCCGGAGGCACCTGGCAGAGTTTT
ATATGATAGAAGCAGAGATTTCTTTTGTGACAGCCTTCAAGATCTTATGCAGGTTATAG
AGGAACTGTTCAAGGCTACAACAATGATGGTTCTCTCAAAATGTCCTGAAGATGTTGAAC
TCTGTCACAAATTCATAGCACCTGGCCAAAAGGACAGATTAGAACATATGCTAAAAAACA
ACTTTTAAATCATTTCTTATACTTGAAGCAGTGGAGATCTTAAAGCAAGCATCCCAGAAC
TTCACCTTTACCCCANAGTGGGGTGCTGACCTACGGACTGAACATGAAAAGTACCTGC

Sequence 3446

CCCTTTAGCGCGCCGCCGGGCAGGTACTCTGTTGCCAGTTATTAATAATAATTTTGGTGA
TGTCAGTTCCTTTTACAACAAACCATACAAATTCTGCATTGCCTGTAGGATAAGGTTCAA
ACTTCTTGAAAGCCATACAAATCTCAACAATATAATTTTGGCACATATATCTCCTACAA
TGTGTGTATATACGAGTTATGAAGAGTTATGGGCCAGGCACGGTGGCTCATACCTGTA
ATCCCAGAACTTTGGGA

Sequence 3447

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGGGTAGGTACGCGGGGTCTCCTTTGTAGGTAACCTGTCATT
GGTCTTTGGATTTTTTATAGTCTCCCTTTGTATCTGGTGTAAATTTAGTTTCAATCNTGG
TNGTGGCCTACGNTGTAGACTTCTTGCTTGAAAAGTTGTTGGATTTCTTGAGTTTGAATT
TTGGAGTGTAAATCAGTTCTGAAAATTTTCAGTGTTAGATCTTTGGATATTGTTTCTC
CATTACTTGATTTTCTCCTTCTTCTTGAGAAATAATCAAACCTCAAGNGAGGTCATAGGAA
CCCTCAGGTTTATAATTAGTCCCTCAGGAAAAAATTA

Sequence 3448

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACGTAGCTTTGTGCTTTGCCCATAGTAGTTATTCA
ATAAATATATTGATGGACTATTAAAGGTGAATTTCAAATGTATCAGAGAAAGAGCAGAG
AGAACAAGGGAAGAATTTAACNAATCAGAGACTGTCAGGTATTTGACTTAAACTGGGTAT
TAGTCAATCTCCAGATTATACTGATCTACTGNCTTAAATTAATAAAATCTTTATTCTAT
TGTGAAATTACTGCTCACAGCACATAGCTAAGAGTTTGATGGGACCTTAGTAAGTGCTTC
CTCCAAATATTTTACCTATAGCCACAATCACCCAGCAAAGCTCTCCAAAACCTTTGAAGAG
AGTAGTTGCTTAAATAGTAATTAACCTACTCAACAAAGGTAGCACAGAGCTGCAATTCTG
TGCATGA

Sequence 3449

ACTTTTCCAGTGGACATTTTTCACTGGTTTTAAAGGAAATGTGACATTCTCTGCTCAGATA
CTCACATGCATATATAAAAAGAAGTTGTGTAACCTTACATTATTTTATGACTTCAACAACC
TTGAGCAAGTGTGAAAAGAGATTCTGTGGGTAGCCCCAAATGGCTCTGTCCACCTTCCC
AATTTCTGGTTAAGTAATCCCTACCACGAACCTTCAACATGTAAGTGTGCTCANTAAGA
TCTGGAGGAGCTGGGGCATTGAATGGAAGCAGTAAGTTCTCTGTGAGTAAATCTTTTTT
AGGCATCACATGTGATTTTCAAGTGGGATGAACATGCAAATACACATGTCTTCCCCATG
CATCCTGAGAAGCCATCCTACTATGGTTCTTCCAAACACAGTCAAATTTCTCATGCTTAC
TCAATGATGTATTTGCACATTCAGCCCTTACCATTTTGGANGNCATTTCTCATCTATTTA
AACC

Sequence 3450

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGGGCAGGTACATCCATGTTGTCAGCGAGGAGAATCTGAAAT
TGCTGAGGATAGGAGAACACAAAGAAAATCTTTAAAGAACATGAGGTCAAAAATCAGA
GCTCGAAAATCTACTGCTTCATAGCTGTGTGACCACAGGCAAATTTCTTTGCCTCAGTTT
TTTCATCCTAATAATGAAGAATATCTTATTTGCTTTGGAGGGCTATAAGACATGATGAGA
TATAATAAACATAAGGCACCTGAGATACATCAGACACTTAATTGTTGTTAGCTATTATA
TTACTTATCTTAGGGTTTTCTTCATGGTATTTTGTGGAAATGATAAAAAAATAAAACA
AATATGTAAGGGCTTGTAAAACCCAAGATTCAGTATACCTACTGCTTCTAGCTTTAATTC
TAGGCTCTGCCATAGTTAGGATGTTTACTCATCTGTAGTTCAAAA

Sequence 3451

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGGGCAGGTGTCACACTGATTTACGATCACTCTCCTAACCCG
ACATTAGATATATTCAATAGATCTGGCAGTAAGTGTAGTGCATACTAACGGGTCTTGATT
TTCAATAATTTTATGCATAAGAAAGATTTTTATTGTGTTTTATTGCGTTGGCTGAATATA

TABLE 1A

96/599

TCAGGATACCAACTGAAAGCAGATCTTAAAGTTAATAACTCCAGCTTTTTTTGGTTTAGT
ATTCGATAAACTTCTCTTAGGCCACTAGGGCTTAATGAACAAAATACCTCTTTGGCAAAG
AATTTTGCAGGCACAAAATGTTACTATAAAATTAATTTTGTGAAGAACTAAAAATGG
AAAGGACTTAATTTGGATATTGCAGTTATTTTAAAAA

Sequence 3452

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGTCAGGAGGGTGGGGTTGGGAGGAGGATAAGCATCCA
TCCCACTCAAACAGAAAACTGCTACTTAATAGAGGAATGGTGGAATGGTTTCTGGGGAGG
CAAGAACAAAGTCTGTTTTAGTAGCACCATCATACCAACCACTTTCTTGCATCTGCAGGC
TCTTTGCAAGAGAAGATAGCAAGCACATGGTGCAGATAGTGGGACTGCAAGAGCTTNAGG
TGGACAGTGTGGAGCTCCTCTTAGAGGTAATTAATTCTTCCTTCTTTATTACCCACCAC
AACAGTGTAAAGTACTAAAGTGAA

Sequence 3453

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCGGGCAGGTACACAATTGATAGTCACATCATCTACTTCTTA
AGATAGATTTTCATGAAAATCAACTTAGCACTGGATCTCATTACATTTGAAAGCTAAAGA
AACATGTTTATACACATGCTAAATTTCTGAGGAGGACCAATCCATATGAAAATAAGTTCA
GTTCTAGGTGGAGCAGACTATATTTACCACGGCAGTCTTGGACAATAACTCAATGTGAGA
TGAACCTTGCTGTAACAGAAACACAACTTATTTTCAAGTAAAAATGCTTTTTCTGAAGAT
AATACATTTAAAAAAGTGTGAGGCAAAGAAAACAAAAGTCTGATGAATCTAAGTAGGACT
CACACACAGGTAATGCTTGTCTTTCCATAGACNGCTTTTTTCTCCAACCATAACTT

Sequence 3454

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGGGAGACTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACC
CAGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCAAGATCGCGCCACTGCACTCCCGCCTGGGTGACAG
AGCAAGACTCTGTCTTAAAAAAGAAAAAATAAAGTGAATATCAGTATTGCTGAAAAT
TCCTAGAATATTGGATAAACTTTAAATGAAAACATGAATAACTGACTTTGGGAAGTGA
ATTGTAGAAATTTGTTTTTCCAAAAACAAGAAAGTAACCTTGGTCCCAATACAACCGA

A

Sequence 3455

ACTCGAAGTCGACAAGGAGAAGAAAGAGATCCAGAAGTTGAACTAGAACACCAACAATGT
TAGCAGTATTCAGCAGAGTGAAATTTACTCGTGTGTTACTGACAGTGCTTATAGCCTTT
ACTAAGAAAGAGACCAGTGCTGTTGCAGAAGCTCAAAAATTGATGGTTCAAGCAGCAGAT
CTTCTTTCTGCCATTCATAATTCATTGCATCATGGCATCCAGGCCGAGAATGATACTACA
AAAGGAGATCATCCAATTATGATGGGTTTTGAACCCCTTGTGAACCAGAGGCTACTTCCA
CCTACCTTCCCTCGATATGCAAAAATAATTAAGGGGAAGAAATGGTGAAGTATTTTGCA
AGATTAATAGATAGAATAAAAACTGTCTGTGAGGTTGTGAATTTAACAAATTTACATTGT
ATCCTGGATTTTTT

Sequence 3456

ANCGGCCGCCCCGGGCAGGTACNCGGGGGAGCCGGATATATAGAGTGTCACGTTTGGGAGC
CGAAAGACTGGAGCCGTTTCCTTGTGGCTGGAGCGCTTCCCGTAGCCTCGGGGAAGGAGC
ANGATTTAGAGGACCACTANTTGGACCCCATCCTCGTGCTGGAGGAACAGGAACCTCTTT
CAGGAGCTATAAAAGAAAGGGAGGAATCATGTCCACAATTGCAGCTTTCTATGGCGGCCAA
GTCCATTCTCATCANGGGGCCACAGGCTTT

Sequence 3457

GTGTGATGGATATCTGCANAATTGCGCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTTTTT
TTTTTTTATTTTTTTTNNAGACGGAGTCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAGATG
GNGCGATCTTGGCTCANNTGAAACTTCCGGCTCTCGGGTTTTACGCCATTTCTTTNTGC
TTCANACTTNCCCGAGTGGCNTGGGACTACAGGCNNCCCGCCTGGCTAATTTTTTGTATT
TTTAGTANANACAGGGTTTTGCCATGTTAGCCAGGATGGTCTCGATTTATTGACCTCGTG
ANCTGCTTTGCCTNGGCCTCCCAAAG

Sequence 3458

CCCTTAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACTATTTGCAGACACTGTTTTGTTGGAAAGAAGAGT
TGGAAGGACTTTAATATGTTAATGCTTTTCTTAAGGATTATGCTGACAATTTGTCATTTG

TABLE 1A

97/599

ACTGAAGCCTGTATAAGGAAAGAGACTATATGAGCAAGTTAAGTTGAAAAATGTTTAGTT
TTAGAGTAGGTGGGGAGAGTATTTACTTTGAGCAGATAGAGAAATTGGGGTTTCTTGCGC
TTTGGGGAATACTGGGATGAANAAAATATGTTATGGGCTGATAATAGGGATATTGCCATA
CAGATAGTATTTCCAGAGACATTTTAAAGCAAACACATTTCTTCGTGTTTTGGCTCTTTC
AAGAGAGATATTCAAGCATTTTTGTGTTTCTTTTTATTGAGTTGCCCTCTCTTGGTCAAT
GTGGGATGACTGTANTTGAATTGAAAGTGCAGAGGGATCTCCTTCCTTAA

Sequence 3459

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGAGACAGTGTTTTCGCTTGGCTGAC
ATTAATGACAACCAATGCTATGTGCTCACTGAGTGTTTTCATTTCAGAAGAGCATCAAA
ACCACTGAGTCCTTTCAAGTCGTCTTCTTTACTGTGAAACCAGAAACCATGCCGACGAC
TACTTTAGTAATAACCTGTGTCCCAACTGCAGGCTGAAGTAAACTTCTTCTCATATAAT
TTCTAATTTCTGTGTAGGGGTAGTTGTAGCAAACAACCTTAGTTTTCTTTCAGAGCGTGACT
TCAGAAAGCGTATTTTCATGCANCAGTGATGGGTAATGAAATCAGAATTTCCACAAAGTC
TGCCCTAATTGAACAGCATTATCAGGAAA

Sequence 3460

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCAACCAACAAATGTAGACAGACCATAATCAG
TCACATACATAATTGTGGGTTCTAAAATATCATTTTGTCTAAAAAAAACCTCCAACGAAAC
ATGTAAAAATAAGATTTTGGATAAATTAACCTTTGACGACATTTGACTAACATTATCTCAA
AAATAATTCTACAGGAATCATTTTATGAAAAAATATACAATCCATATTGGTTTAATTAT
GAAATTTTGACTCAACGAAACCTTAAGAAACGAGCCAACATTTTACTCATGGTCTCTAGAG
GCATCTCCTTATTACTCACCTTGATCT

Sequence 3461

ATTCGCCCTTTGAGCGGCCGNC CGGGCAGGTACCTAGCATAGTATCTGACCCACGACAG
TCATTTNTGNGAATATCTATTAAGNGAATNAATNAATTATTTNTCATNCTTTCCCNATG
AAANCATTGCTTTTATAANATTATTATTTTATATTTANTATCTTACTAATANNTATAACT
AAACCTCCCTAATCCCAAACCTCTATCTACTTNCACACCACTNCTAAAATTATAATTCC
TAAATNCTTTTNTT

Sequence 3462

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATNTTCTTCTGGAACACAGG
AAAGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGCCTGAATATGGGAGGATGACAGACACA
GAACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATT
CAGCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGG
ACCGCTGTTTTGGATTTTCATT

Sequence 3463

ATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTGTTGTTTGAATGGTATTTTGAAAG
CAATTGCATAGTTACTATTGATTCCTCAAAATGCATAATGGGGATGCTTCTGACCAACTT
GCCTTTTAAACAAGTTANAAAGTAAGTATNCACNACAAGNCTCTTACTTCACCAAAACTAA
TAAATTANATTNCAATANTANGAAACACATATAAATAATGAACGAANCTANAATTATNAC
CGCTTTCTAAAAAATATTAATAATTNAAAANAAAATATNNAAAAAAATTNNANNNGAATA
AANACTAATACAATANAAAAATTAATTTTATAAAAAATATGAATAAAATCTAATATTCC
ATAAAATNAATCTTAAACTACTAATACTACATTTTTTCAACTTACATTTTTTAAATATT
TTATATTNTATACCTACATATACTANTTTTTTAANCCCAAAATATTANTTAAATTNC
TATGNACCCTACTTTTTTAAAAACCATAAACCTAACATTTTAAAAATTAATCCAATTAAA
TTNCNTANTNATTTTTTTTTTAAAAACCATTTTTCCNAATAGATANATTACCTTTNAAA
ATTTTAAAAAATNNCGCTTAANCCATAANAACCTTACNCCCTNTAAATCCTTACCCTTTA
AAAAACCCCAAATTA

Sequence 3464

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGGAAATGGAGAAGATGACTGATGAATATAA
TAGAATGAAAGCTATTGTGCATCAGACAGATAATGTAATAGATCAGTTAAAAAAGAAAA

TABLE 1A

98/599

CGATCATTATCAACTTCAAGTGCAGGAGCTTACAGATCTTCTGAAATCAAAAAATGAAGA
AGATGATCCAATTATGGTAGCTGTCAATGCAAAAGTAGAAGAATGGAAGCTAATTTTGTC
TTCTAAAGATGATGAAATTATTGAGTATCAGCAAATGTTACATAACCTAAGGGAGAACT
TAAGAATGCTCAGCTTGATGCTGATAAAAGTAATGTTATGGCTCTACAGCAGGGTATACA
GGAACCGAGACAGTCAAATTAAGATGCTCACCGAACAAGTA

Sequence 3465

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTGAGTAACTCTTAGAATTTTCATAGCATAGC
TTGGAATTAAGACCTCAGTGCAGATCAACTGGATTTTTATTACATTAATATCCTGTGGC
ATCAGTAATATCTAGCTGATTCATTTAGTAGCTTTCTATTTCTTCTTAANTCTCCTTAG
TTGTGCTTTNAGCAGTTTTCTCAAATTTTAAAGTTTCTTGCTAATAAAGTAAAAATTC
CAAAATAATTAGGGATAAGTGTCTAATAATAATTAGGGTAAGTATCTAATAAAACATT
ATCCCTTCCAATTACACTATCTTTTTGTGTAAGGGAATAACTGNGTTGATTTTGGATAAT
CAAACAGACATAAACTACATTGGGNTAAAAATACTTTTGAANAGCTGGGTGGTGGGGGGC
CCACTTCAAGCCTNGTGATTTCCAGCACTTTTGGGGAG

Sequence 3466

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCTGGGGACAGTGGGAGAGCTCAGCCTCACT
GATAGCCGGGGATCTCTCCTGTTGAGGGCTGAGATCTCCGGTCCCACAACCGCCACAA
CCAGGGGCACTTCTGGAAGTCCCCTTTCTAGGGACATTTTCTTCTAAGCTCTGTAACGC
GGGCCGAGGCAGACCGAGGCTTCTTCCCGGATCCAATCCCCTGCCCCCATGCCTAAGAA
AGAAAAATGACCAAGACGCCCTGCCCGATGAGAAGCAGCTGCTTCTGTTTCAGCAGAA
GTTGCTGGCAGAGGGGAGATGGCCAAAAAGAAGGAGA

Sequence 3467

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTCCAGAAACAATTCA
GCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGG

Sequence 3468

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGGGAAGCAGCAGCTCTAGCCCTGGCAAACCT
AACCCTTGCAACCCCTGCTAATGCAAACGCTGCTGCTGAAGCTGATGGTATTGATCCATT
AATAAACCTCCTGTCTAGTAAACGAGATGGAGCCATTGCCAACGCTGCTACAGTATTAAC
AAACATGGCCATGCAGGAGCCCCTGCGCCTGAACATACAGAATCACGACATCATGCATGC
CATCATCAGCCCACTGCGTTCTGCAAACACAGTCGTGCAGAGCAAAGCTGCTCTCGCTGT
CACCGCAACTGCATGTGACGTTGAAGCCCGGACTGAGTTAAGAAATTCTGGTGGATTGGA
GCCCCTGGTAGAGCTGCTACGCTCCAAGAATGATGAAGTGAGGAAGCACGCCAGTTGGGC
AGTGATGGTCTGTGCTGGTGACGAGCTGACGGCCAATGAATTATGCAGGCTCGGGGCTTT
AGATATCCTTGAAGAAGTTAACGTATCAGGAACCTCGGAA

Sequence 3469

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTGAATTAAGTTGGTGCAAATCAAGACAAAGC
AGTTTGATTGTTAACACATGGCCCAGTTTCCGAAGGCAAACCTCAGCTCATCAGCCTACTG
TGGGATTTTCCCCTAGGCTGAAAAGCCAGGTTTGATTCTAATAAACGTATACATTGCAGT
GTAATTAGGCAAGGGAACAGGGTTCTTGAGGCCACAAAGCCCCATGGTCAGTATTTGGGT
GACATCTACTTNCTGACTGTAACAGATTTAATATACCATCTGTTTTGCAGATATTTCT
CAGAACCTGTTTTAATCAGTTTTTCTCTAATTTTTCGGATACTGACAATCTTGNTTC
TTTTCTTTATGNGGTTTAAAAAATGACATAAACCCAGTATTGCTTTTATTTTTTCATG
TGCTTGGCTTGATTATTTAAGCTAATTTATATACCTTCATTGTTCCCGNACAGCCAA
AAGNGAACTTTTTTTTTCCCGG

Sequence 3470

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGTTTCATGTTATGCTGACAGACCTATCCTTCA
TTATTCTAGTCACTAATATAGTCCTTTTGTGTAATCTAGTCATACATTCTAAGCTTGAT
TTAGACACTTGCCAAAAGAAGTTCCAATCCAGTGTTTCGAGATTCCAAAGGCACCTTC

TABLE 1A

99/599

TCTCATGACCCAAAGGAGTAATTTTGGCATCTTAAATGGATTAATTTGTCTTCCTGATGG
GAGCACATCAGAAGAATGGTGATGTGGATGTTAGATAGAGCTGNAGGGGGCCATACTCGA
ACTCCCAAAGGTATCTGCAGGGGCTGGGGCAGGGGAAAGTCTTAACCCACTCTAAACACT
TTCCAGAGGTATTTTGTGGGGGGTAGGGG

Sequence 3471

CCCTTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGTTTTGTTTTCTGCCTATAATGTAAAAAT
GCTTTCTAAAGACAACTTAAATCTGCTGAATTGATGCTGCAAGAGCAGTGAGCCTTGGG
TGGAGGAGGATGCAGGTATAGGAGGTAGAAAAGGGCAACGGCCCTGTGATCAGTGAAAGGA
TGCCCTGTGAATTCAATCCTTGAAAATGACCTTTGATTCCCCCCCCAAAAGCACTCAAGGA
TGTCTGAGGTTGTTACTAGTTGCTCATACACCTGGGGGCACATAGCCGAGCCTCAGA
GCT

Sequence 3472

CCCTTTGAGCGGCCCGTCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGAAGATTTTCTTCTGGAACACAGG
AAAGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACA
GAACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATT
CAGCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGG
ACCGCTGTTTTGGATTTTCAATGAAGATTACTTGAAAAGAGTATGTAACTTTACTCAGAA
CAGAGAGCCATCCGAGTTAAAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTAT

Sequence 3473

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGGTCAGATGGGATGTATAATTCAGC
TTGCTGTGGGAGATGATGGAACTTTTTCACTCTGAGGCAGTAGGGAAGATCACTGTGGC
TGCAGGACCTTGTAGGAGAGGGAAAGAAGATAGTGTGGGTAATGCCAAAAGAAAAACCAN
ACCTTTCAAGAGATTTTTTTTCCACTGAATTGCTTTTTATTATTTTATCATAAGATTGG
GTTTTTCTTTTTTTTCCACCAAGCTAGAAAGTGGATGCGTGCAAGAGGTGTGAAGANA
AGAGTCAAGCANAATTCTGTAAAGTGGGCTGTTGACTTGGTTTTATCCTTTTTGGGGCAN
AGGTTTGAAGTCACTAGCCACAGTCAGGATTTTAACTTGTTTAGGCATCNGAATNACANN
TNTTATCAGGAGGTTCTCCCCCTTC

Sequence 3474

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGAAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCA
GTAAGTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGAC
CGCTGTTTTGGATTTTCAATGAAGATTACTTGAAAAGAGTATGTAACTTTACTCAGAACA
GAGAGCCATCCGAGTTAAAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTATCTTAAGCTGGAACCA
GAACCAA

Sequence 3475

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCTACACACATAAATCCAGGAAATGACTAG
ATGAGCCTGAGTGGCTTTATCATTTATTGTGCAATACAGTTTCTATACCAACAAACCCAA
ATTAAATTATTATAGGACTAATGGCTGTAAGGTGGGTGAGGGAGGAAAAAATTCAGAAGC
TGTTGCACGAATCACCTATACATGAATTCATCCGCGTACCTACTATTGAGCACTGAGG
ATAACAGCAGTTAAAAAATCCAAAAACATCTTCTCCATGGAGATGTCATTGTAAT
GCATGANCAAAAGTAGAGAAAATAAGTAAATATTTGGTATATCAGATGATAAATGCACC
ATGGAGAAAATCAGAACATGGAGGAATTGAAAAGGCCAGGGATGGA

Sequence 3476

CCCTTTGCGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATTATCTGGCAGGCTTTAAAAAATTTAAG
TGATTCTTACCAAAAAGCAAATACTATACTAAGTCATATGTTATATTAATTTCAAAGTAT
AGATTTAAAAATAACTATAAACATTATCTCAACATATTTAAATGCATATCCTCCTTGTG
CCAACAATTCTACCTCTAGCAATATCTCCACAGAAATAAGTCAAAGGATGCAACTCAAT
ATGAACAAAAGTTGTTCACTGCACCATTTTAAAGAGTGAAAGGCCAGAAATAATTTAACT

TABLE 1A

100/599

CTCCATCAGGAGAAAGGTTAAATAAATAA

Sequence 3477

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTGCATATGAAATGCTGTTTTCTAAA
AGATTTCTCACATTGGCAAAGTACAGAGATTTCTTCTGGGAACACAGGAAAGATTATATT
AATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGAANGAGACCAG
ATAGACCAGGATGCCAGATATTCATTGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCAGCAACTACG
AACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGACCGCTGTTTT
GGATTTTCATT

Sequence 3478

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCATCTGGTTTAGCATTTTAGCACTCTCAAA
AGTGTCTGGTTTAGACAATAAACTCTATAGTCCCCCAATTATGAGGCAGGTGCCTGGCT
GCAGAGGCTGAGGAGCACTGGGGTGGTCCTAAGCTAAGTGTGGGTCTGTTTGAGAAATTG
GTGATGCTGGTGACCCAGAGATGTCTGCTTGTGTTTGCCTGCAGAGAAGGGCATAGAGGAG
AACTTAGACACCCGAGGGCCAAAGGGCAGAATCAAGTGGAGGAGAGTAAGGAGGGTCTCC
AAGACTACACCTAACTCTAGAAGAAGANGGCTCCTCTTCTCATTCTTGCTAAGAAACA
CACCCATTCTAAGGCAGTGAGGATGGAAGAAAACAGCTTTCNTTTGGTTCTTTTGAGGCT
TGGANNTGTATTATTAAGACACAANGGAATNAANGGCNATGAAACCAAACCTTAAAAAA
TGNCTTGCAATTCTAAACCTNNAGNGNANGGNGNAAACNACNTAAACCTGGGT

Sequence 3479

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTGCATAATATTCTGTCAATTTAAAAAGAA
TGCAAAACCACAAGTTTTGCAGGTCCTGGGAGGGCATTGCCCTCAGGATGCTCACTCCTGT
CCCAGTCCAACTAACTCCAATTCAAGGAAGGAAAAAATTCATACTGGTTTCATAGAAGT
CGGGAATCGATAGTTCTTGACAATCACTTCTTCCCTATAAACCTTAAGCCCAGGAGGTCC
TCAAGAGAAGACTCAGTGCTCACAGAAGGAGGGGCAATTTGAGGGCAGACATATTGTCTT
TCCATGCACAACCTCTGANGTATCCTAGCAACTCCTGAGAGCAAACCTTTATGATCTGA
GTTCAGGGCCATCCAGTTCTGTCTCCTTAACGCTGTCAGTCAGAGCTACCCAGGAAACAT
CATTACTCAGAATTTACCTTGCA

Sequence 3480

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGAGATCCAATGAGACATAAAACAGCTAACATCT
TGATTTCTCTATATCAAGTGTGTTTTAAATACAGTCATTTGAATGCAAAAACAAAAACAG
ACACATACACCTTCATGCCTGAATATTAAGAGACAAAACCTCACACTAGAGAAATTTATTT
TATGGTCCATTTGCTGCTTCACTTCTATTTTACAGAACAAAGGCTCTTTAGGAAGATGCT
TAGAAGTTTCTTAATATTAGGTTTCTTGAAGGGGGGATTACCAAATTGCTTTTCTAGTT
TATGAATGACTATGTAACCTGCCAGATAGGCACATTTATGCAGGTATCTTGTCACAGGAC
TGTAAGNTTACCTTAAATCCCACACATTACAGGCGG

Sequence 3481

TCTGCAGAATTCGCCCTTGGCCGCCCGGGCAGGTACATCATAAAGGAAACTTAGACAAAT
GCCAAGCTTAAATATTTTCTTTTGCAAACAATGCTGGCTCCAGAAACACATTACAAACA
GCTGGGATTGTGAATTTTCTCTCCTTTAGAAACAAGAATGTTCTCATGTCAAAGGTAACC
CATTGTAAAAAATAAAT

Sequence 3482

CCCTTAGCGTGGCGCGGCCGAGGTACCCCATTTGCTGTAGAAGTTGAGTTCGAAGACTGAT
GGGACAGTTGTGCTGGGGGTGATAAAAACTCATCTTCTGCTAGTGTGGGTGATTGTG
ACACAATTTCCAGCAGCTGTATGGCATGCATTACTACATCTTNTGAATTTCTGAGAAC
CCCAGGTCAAAATTACNAGCCAGGACTTCTCTTTCATCACAAAGAAGTCTTCGACCAATG
TGGA

Sequence 3483

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAAACTCCATGTGCAAGGCAGGGATTGT
CACCAAGACCCAACTCCATCTACAGACACCCACGTAAGATACAAAGACAGGTTGGGTGTC
TAAAGGATAGAAAAAGATCCACAGTGGTCCAGGAGTGGTCCCAGCATTGTGGTAGGCACA
AGAGTGAGGATCACTTGAGTCTTAGA

TABLE 1A

101/599

Sequence 3484

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGACACAAGCAGGGGCTTCAAACGTGCTTA
TGCTGTTGAGTGTGGCCTTTCTGCCACTGCCATTGCCTTGCTGGCGGTCCCAGGAGAAG
GGTAAGAGACACATGGAAGTGAAGATCAGCAGACCTGCCTAGCCTGCATCAACCAA
CCACCAAAATGTATGCTTATTGTTGAACATTATTGAGATTTTGTGGTTGTATACAGTAAG
CGCATAGCTTCCATGAAAACAGTAACCGGGAGCTACAAGAACAGAGTGAGGAGAGATGCT
AACAGAGCTAACTAAAACATGAATAAAATGTAAGGAAACCAAAATGAAGTAGAGAAATTT
AAGTCTTTAAAGCTTCAGAGAGAAGATCTGAATCACTGATGTGGAGGGAAAACTTTCT
TGATGAAGAGGA

Sequence 3485

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGACAGGTTTTCTACTGAATGCAAAGTATTCTT
TTATGGTCTTCTGTTTTCAATTATTTCTCCTCCGATCCCCATAATTCTTATAAATTA
NGGGCTCTTTTGCAGGGGTTTCAACAATTCATTACTTACCCAGTCATGTGCTGGGAAATT
TTATTATTGCTTACTAAGGCAATTTTACCAGGGATTTAAATCCAGACTCTTGCTTTCTTG
AGTCAACTTTTGTCTCACTGAATGATTCTACAATGTTATCTTGTAAGCCCTCTCAC
AACGATCTGGAAAGTCATATCCTTTCTAAAATATGTAACACCTTATGGATTCATAATAGG

Sequence 3486

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTATATTATGAATGTATATTGCTGTGCTTCT
CCTTCCTGCCTGACTCCGGAAGACTCCTGTCTCAGTCTCTCTCAACATGTCTGAAGGACT
TAGGGGCAAGTGTCAAGTGGTGAAGGCCCTAGTCTGAGTTAATGTCTGGGGCCAGCTTGA
AACAGCAGCTAGTATTTTGAAGCTAAGCTAACACTCTGGACTTTCAGTCATGTTTTCTT
TCCCGAGTGAAATAGAAAAGTTTGATTTCAAAGAGGAAAAAGTGTGCAATACCTGCAACAT
ACATAAAACCTATTTAAATTTTA

Sequence 3487

GGTGGAGAAGGCACTGGTATTGACCAGGAAAAGTTGTATGTAATAGAAATTGTAGAGCACA
GTAGGAGAAGAAAAGTGAATGAAGTAGACATGGGAGGCAGAAAGACAAAGAGAGAGGAG
AGAACAACCTATGTTGTAATTGAAGCTTAAGAAAATACCATCCTTGGACACTTTCTTGTT
TCTGATTTTATCTAAGTATCTTCTGGTTGATTCTTAACTGCATGATTTATGGCACATG
TATTTGCCAGTTTAATGGACACTTTTCCATCTAGGACTGTTTATATTCTGGCACCCATAC
GTACCTGCCCCGGCGGCCGCTC

Sequence 3488

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGCAGAGAGAGAGAGATCACAGCCTGGGAAACACTGTGT
GTGTAGAGGTGGAAAAACACATGGGAGTGTCTCATGGCTTGTGCATAAACTCCACGA
GGTAGGATATANTTGGGGAAGGAAGATTTGGTATNTNGGGAGTCAAGATTGGCCAGTCA
CNCAGATTGCCTTTTGGTGGGTCAAAGCTGANGGGACTTTTGGGTTTTGGTGCTAGAACT
TTTGA

Sequence 3489

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGAAGATTTTCTTCTGGAACACAGG
AAAGATTATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACA
GAACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTCAAGCAATT
CAGCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGG
ACCCGCTGTTTTGGATTTCAATTGAAGATTAC

Sequence 3490

CTNTNATNGGNTATCTGCAGCAATTGCCCCCTTANCGGCCNNCCGGGCAGGTACCCCGGGT
GAATTTGAAAGGTATGCTCCAAATGCTCACCCATCCAGTANGGTTTATAATTCTAGATT
TAATTTTTATTCTATAATATTAATCTGGGAAGTCAATATTTAAGTATTGAAATAGAACCT
TTAGTTTATCATAGTTCTTTCCAGTCTCAAAGCTTCCCCGCCACTATTAATAATTCA
AAAGGAGGCCCGGCCGTGGTGGCTCATGCCTGTAAGTCCCAGCACTTTTGGGANGGCCGA
ANCGGTGGATCACAAGGTCANGGAGATCAAAGACCATCCTCACTAACACAGGTGAAACCG
CTCTAAGTAAAAATCCAAAAAT

TABLE 1A

102/599

Sequence 3491

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACCCCTGTTTAAACAAGGGGTAGGGGCCTTCTGAG
ACTGTTTCCTCTACAGAGTAAGGGTTCGTTTCAGCCTTTTCCGTGGCCTGCCAAGAACTCA
ACTCCATGTTCCCTCACTTCCTGTAATTGACCTTGTCAGGACTTTCTGACCTTGGAGAA
TTCACCTTTGCTCTTTCTGCTGCTTCGTGCATTCTTCCACCAAATGTCTAACTGACTGGC
TCCTCTCCAAACTCAAGGCTTTGCCAAATGCCACCAGCTCAGGGAGGCCTTTCTGGCCA
TGACACTTGAAGTTGCAACACTCCCCCGCAGTCTCCCGTGCCCCAGATGTAAGTTCCATG
AGGGCAAGCCCTGTGCTTTTACCACCATATCCCCAGCATCTTGAGCTGTGCCTGGCCCAA
GAAATATTTTGTGAATGAATGAATT

Sequence 3492

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCA
GCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGAC
C

Sequence 3493

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAGGACTTGTAGCTAGTAAGGAGGAAAATGGA
AAGATGAAGATTGCTTTGAACAATGAAAAGAGACAGGGTCTGATTTATAATCAGCTCTCA
TTGCTATGTTAATAATAGGTGGAATAGGGACAAGGGGAGAATTAGAGACACCATTTTTGT
CTGATTGTGTGATTGATGTGATTGTGTGATTGATGTGATTGAGATACTCCAACTGACAGA
TGATGGTGGACTGGAGGGGTGGTAAAAATGGAAGTGGTGAGAATGAGCACATTTGAGATA
TATTTGAAAGTAGAGGCAACAGA

Sequence 3494

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGATTAATAGGATAGATGAACCTTGACT
ATTCTGCTCCTTTAGTTTGATTAGTCTTCTACCAGCAGAAACACTGGAGCACTCCTCCTA
TATGTAAATAGAGCATTTGGAGAGAATAACTTTTGAAATTGCTGTTAGTAATCTCAA
ACAGAGCAGTCCAACTTAGTGTTCTGGATTAATTTTCCAAACTGAGTTGAGAACGGGA
TATGCATTCATTCTTTAGCAATTTTTTTTTTCCCGAGACAGTCTTGCTCTGTTGCCAG
GCTGGAGTGCACTGGCATGATCGGCTCACTGCAACCTCCTCCTCCTGGATTCAAGCGATT
CTTGTCCTCAGCCTNTTGAGTAGAGACTACAGGTGTGTGCCACCATGCCAGCTAATT
TTTCTGGGTATTTNATTANAGACAGGGTTTTNGNCATTGTTGACCAGGCCGGTCTTCG
AGCCTCCTGGTCTCAAGTGATCACNNTGCCCGGGCGGGGCGGTTTCGAAAAGG

Sequence 3495

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACATGCCTGACCTTGGCCTACAAGAGGCCCA
TATGAGTCTTCCTAGACTGGCATCCAATTCAAAGCAAGTCAGGGCACTTTTCAGAAAGTAG
AAATCAGCACTGGGCTGCTCCAAAGCAACAGACACCCACAGCAAGTTAAAGGTCATGAGT
CAAAGACCATNACTCGTGACCTGTAATAACCCGAAGTTAGAATTAGGAGGCACTGCAGA
GGAACCATGGGGTTGTTGCATAAAGGAGGGAAGTTGAGATGGGCTTATAGGACTTGGGGT
TTTGCTTTGGGTGATTGTTAAAGAGGGATTTGAGGGAAAGAAGAGGGGTGANTNCTGGG
AATTGGGATATTGGNCCTGGGGAAAGTGGGGGTGCCAATTTAAATGACCTAAGGTTAACC
CTTTAAATNATTTTTTATCTTAAGGGAGGGCAAAAAGAAGATTTGAAAAGNTCCACCT
TGGNTTTTAAAGAGNCAGGTTNGTCCACCTTCNATTGTTTAAAGGCCANGGGAA

Sequence 3496

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACAAAGGTTAGCTATCTTTATAGAACTAAGAAC
TGTGAATTTAGTGACTCAGCAATCAATAAAAAGTCAATAACACACACATCTTGTAGATG
ATGGTCATTTTAAATTTTCTCAATGAATAGTAAAGAGAGATTAACTTAGTTATATTTAAA
GCAAAATAGAATCAATTAAGTATAAAGAAATGAATATTATAAATTGATATATAGAACGACTA
TTAGAAAATAAAAATGTTGGGCTGGGTGAGGTGGCTCTTGCTTATAATCCAGCACTTTG
GGAGGCTGAGGTGGGCAGTTCACTTGC

Sequence 3497

TABLE 1A

103/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAATGCCAGAAGTATTTTTTTCTTTCAGCT
GTGAACCAGCCTGTTTTGTTTGACAAGCCTTTCCAGATTCATGCAGCTCAATCACGTGCT
TGTTGCCAGTTTGAGAGTGAACCTATTATTTCAAACCTGTTGCCGTGACCAATTTTTACA
AAACTGAAAGTAGCACTGTGAGGTGGATTGGACCTAGTGATGAGGTGTCTACACTTGCAT
CCTTTTCTTCCAAGAGAATATTCTGACACTCCAACCTCTAGAAGTCATGTCATTAGTAAAA
TGAAAATAATAATTGCTTAATCACTGTTTAGAATTAGTTCATACTTCTTCAGAGCTTGAA
GCCTTCACGACTCAACATCAGATCCATGGATAGTATTACTATACCTTTACCCAAAGACTG
GGATTTATTTTGAAAAATATCAANAATGGGTCTNGGTCCCTTTAAAGCAACTGACAAGG
TATTTAACAACATTTTAAAAACAATG

Sequence 3498

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCAGTTGAATTTGAGGCACTTGAGGTG
TCCAAGAGACAACTGAATGATCTAGAACTCAAATAGAGATCTAGGCCAGAGATAGAAAAG
AGAGCATACGGGGATAACTGAATCCATGGGGTTGGATGAAGGTAGCCATGAAGACTGCAT
AGGAAGGGCAGAGCCCTAAACAATCATATTTAGGCAATAGAGTATGAGCTGCTCACAGAG
GAGATTAAGANGGAACAGCTAGAGAGATGAAAGGAAAACAAGGAGAATGTGCTGTATCGG
CACCCNGGGGAAATGAGT

Sequence 3499

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACATGTAGTCTATAAATTAAACAGCAATTGATTC
TGAAAAAACATGATTGTGGCTTAGTCCAAATATTAATATATGTATTGAGAACCTGCTAT
TGTGGACAGTGGAATTATGGCAATAAATAAGATAGACAATGTCCCTACCCTCAAGAAATA
TAGTCTATGGCATAGAGAGAGACTATCAATAATAACCTTCACAAATAAAGATAGTGATAT
GTGTAATAAAGACAGTATATTAAGAGATGTGCTAGAAAGTGATGATAGAAGAGGAAGCT
ACTTTAGATATTCTGAATAACAAGAAGTCAAGTGAACATTTGGGGATCAGAGCAATCTAC
ACAGAGAGCCTAAAGTAACTTTAATGCTATACACTGCAGATTTTTAAATCCTGACCTCAC
CCTAAAAACATAACAAGTAAAT

Sequence 3500

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCA
GCAACTACGAACAGAAGCCACAAGGAGATACATTCACAGCAAGTGAAGGAGCACAGGAC
CCGCTGTTTTGGGATTTCAATGAAG

Sequence 3501

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTATTTTCTTTAGATGTGATAATGATGT
TTGGCAGTGGAATAGTATAATGTCTGGGATTTGCCTTAAAATAGTTCAGAGGAGAGAGCT
TGGTGATAGCTGCATATACATATGGGAACATAATATTCTTCTCTGTTTTATGTGTTTG
ATAATTTCTAATAAAAAATGTTAAGAAAAAGATAAAAAATGACAAAGCCAAAGATAGTAACTTA
TTTAGAATTGAGGTTGTGTGATGGAGTTTTTACTTTAATGGGAAGAACTTAAATAAACTG
AAGGTCTGTCCTAAATTTCTTGGGTGAAGCTTTAAGTCTATA

Sequence 3502

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGGACAGCTAGCACCGTAAAGACAGTTTTTAAA
AATGTATAACTACAGTAAATCTACCATCAAAGAAAGTCAAATACAACGTTTTTGAAGAC
AACTCAGCTATTTATTGTAAAGTCCTAGATATTTACACAAAAATGTAATGTTGTATTA
CTGTTTATATACATCCAAACTTTTTTTAATGATTAATAAAGTCTCTCGTAAACATTTTAT
AAACATGTTTAAAAAGTGGTATATTTCTATGCAGCTTAATTTAGATTTAATTCTAATT
TTTCAAACTATATGCATACTGAATAAT

Sequence 3503

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAGCCATAATTCCTACAGAAGGTCACTTAA
CAAAATGTGCAGTGTGTGTGTTTTCTTAGAGGTTTTGGCTACCATGTCTTTTACTAGAAA
TCTATTATGTCATGGTTTTTCAAGTTGTATGCAGCTGATAAAGGATCTTACATGTCTAAT
AGTTAAAGATAAAAACTGAGTCACTAAGTCAACTATATATACTGCTGTTTTCTCAGAGA

TABLE 1A
104/599

CTGTCAGATTTGGTGAGTTTATGAGCTCACTTCATAAATAGCATTTCCATTTATGGTAAG
CCTGATGCATATTCAGTGACCTATTGGATTCTAATTCCTTGGTTGAATTGCTCCGTAAC
GGAATTGCAGTAGAGTTGAACCTCAAGCACCTTATAATGGGGGACTATGTGAGCTGCCCC
AGATTTTAAAGATCAAGATGAGGGAGTTTGGACATCAGCATAAAAGGAAGGGTGTCTCT
TATATTTCTAACCAGCCNAACCAGGAATTAGAAGAAAAAATCTTTGTCCATAGCTTAA
AAAAAAAAAAAC

Sequence 3504

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCCATGTGTTTGTCTTTTCTTTTCAA
ATTTTATCCTTTCTTCACTCTGCATATACATCCCAAGATGCCTGTCCCTCAGTGCTAT
GTTTATGTCATCAGTGTTTGACAGAAGAGAGTGCTTGGGTAAGGGTGTCCAATCGTCAT
TCTTATCANGCTAACTGTCCTGAANAACCTGTTGTTCTATTGTTTGGGTNTTCTTGCTATG
AATTTATACTCATCATTTTATTTGCATTTGACTTTGTTGGTAGATAACATACGAGAATGA
ACTCTTGATCTGCTTGACAGTTNTATATTTTGTATATAAATTAACAAAATGCCATTTTAA

Sequence 3505

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTCTACCAAAATCAAAAGTAAAAGTTGAGATTT
TGTTGTGCTAACATTTGTCTGTTAGAATGTATCCACCAAGTGTTGTAAGTACAGAGTATGTG
TTTTATTTTAGTTAAGTAATGTGGGTTTCATCCACATCTTCANAGTATTTCTTTAATCTT
TTTGNGTAAATTTAATTTTTTGAAGTATTTAAAGTATTTACATGTTCAAAACTCAAAAT
AAGTAAAAGTAGTAGTNTTGTCTTNAATTTTACTNCATCACTCTTACCTATCCACCAA
TATATAATAATATTTTCTAGCATCTTGTTTTCTCACTTTTTTAGCATTTACATTATA
TCCTATAATTCACCTCCATATCAGCTAAAAAATAATATCTTTCATTCTTTT

Sequence 3506

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGTTTTGATATTGTAGCTCTGCAGGCTGTTGGG
GTAGCTACACATGGTGATGTTCTCATTTTCTAGTAAATCAGAAAGAATAAGATTTAGTAT
AGAGAAAAATAATAGTTAACAACATTTTATAATTGTTTTATCTAGAATTTTGTACATATT
TGTCATTCTTAAAGGCATTATAAAGAAATTCCTGTTGTATTTGTCTAGCAACATAATGAAA
GAATGATGCACATTTCTGTTTATTATTTTATAAATATGGCCTAAATGCAGTATCTTTGTT
ATTTAGTTTATCTGTATTAGTGTAGATTTTATTATTAATATTGNGGNTACCATGGTTACA
ATCTGGATCTCAGGCACAGTATGGTTTGCAGNTAAAATACCTCACTTGGTTTCACTTAGT
CTAGGAAGCACTTTTAAAA

Sequence 3507

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCATCTTCTGATTCACTCACAGAGAGGTAGGCCA
TGAGGGAAATAAGGAAAAAAGTAGAAACAAGAAATAAAGAAAAATCAGAAACAATTTAAG
ACCCTNTTGNNGNGCAAAAGGGAAGGTGGGAAAGAAGAGACAAGGAAAAATACATAAAGGG
GTTAAAAGAGAGGAAAAATAATTAGATAGTATTGCTGTTGTGTTTTGGAAAACTCTTAAT
TAGAAGGAAAGGAACTAACTTTATTAAGCTACCTCTATGTAGGAAAACTAAATTACCAGG
TTGATGTGGGGGGTTTTTTTTGAAAGATTTTATTTCAACTTACAGGCATCACCAAAATTA
TTTTCTCAT

Sequence 3508

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGC
TGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGGA
AAGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAG
AACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTTCTGAGCAATTC
ANCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGA
CCGCTGTTTTGGATTTTCTTGAAGATTACTTGAAGAGAGTATGTAACTTTACTCANAAC
AGAGAGCCATCCGAGTTAAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTATCTAAGCT

Sequence 3509

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGAAGTAGTATCCATTTGGCCCATAGTGA
CTACAGCAGTATTGACAGATACTTCTAAGGATTTTGTATCATCAGTAGTCTTCTTACTATT
TTGGTAGCAGGATTTTATCCAAATGTTGACCTGGAAGTTCTTAATTGTGTTTTCAAATAT
TTGATTATTTAAGGTAGTGGTGTGTTTAAATATATGTTATCAAGTATTTTGTGTTGTT

TABLE 1A
105/599

GGTTTCAGCAAGAGTGTTGACCTGAATAACCTAGCCTGCTATTGCCAGAAACCAGAACCT
CTGAGGGAGTTTATAATTGAGTCTTAATAAAAGCATTTTAAAGATGAAAGACAATAATAG
CGGTAAGTTATTCTGATTTAGAAGTAGATGAAAGAGGTCAAGGCTTAATTGGCAAGGAAC
TGCATAATGGAATAGTAGCTACAT

Sequence 3510

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATAAACAGAATTTTATGGAGGCTACACA
GTTCTATTTGTTCAAATCAAGTATTATCCTTTTTAAAAAATGCCACTAAAGCTAGTTTC
CTCTATNTNGAACCNCTTCTGCTTGTGCAGTAACAATACAANGGCCACAAAAGAGGGCTT
GAGTTCCTTCCCACATGCACTGCTTTTTCTCCAGTAATAGACTGCATTTTGGATGACTGC
CAGGCAACAATAGTTGACTCGTGCTGGCCAGCTCTCAACATAGGTCTCTGAAGAAGCTGG
GGAACAGGGCAAATTGACGCTTCTAGTTTTCTCTCAATAATCCCTCCCCAGGGTTCAGGT
TCACAT

Sequence 3511

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACAATCTTGGATTTCCAATGACAATAGTAACCA
AGGCTGAGAGGAAAATCCTTCAGGAGACAAAATCTTTACACTTGGCCTGAGACATTCCATT
CAAGTGTGGTAAAGAGGTGGTGACAACAGCTAGTGGTTGTGACAAGACATC

Sequence 3512

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCATTCATTTAAAGGCATAAATGTCCAATGGGGC
CATCTTGTGATACATGCACTGTCACAGGAAAAGTTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGCTT
CACAGAAGATCAAAAGAAAGAGACAAGGAGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATTCTCTAA
GGGACAGAACTAATAGAATATATACACACACAAACACACACACACACATATATATA
CATATAAATAAAAGGGAGTT

Sequence 3513

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CGCGGGGGTTTGTTCATGTTGCTTGCTCGGAATGGCCCTCCTGAGCAAAACACAGACG
GTGCTCAAAGTAACAACCTGGCTTAATAAAAGGAGCTTACACGAAGGAGGAGCTGAAGGCT
ACTGTGGTCTGTGCTGGGGGCTGCCCCAGCTCCAGCTGCAGGACCCCGGCCGTCTGCCT
TCCGACTCCGGTGATGATTCTTCTGCGGTCTGATCAAGATTCTATGCAGTTAACTTTGT
ATCCAAGGATCTATAGCCAAGAAATTTGGAGCTCAGTTTCAAACGTAAGTATTCTGGGTC
CAAATTTTCTGCCTTTTCCCTTAAACAACCTGAATTTTATTTTATTGGGAAACAGAAATA
CAGAATTCAGAGTTATTAGATATTATAAAATCTAACACTCTAAGTTAACATACAAGGAG
ACATAGCCGTTTCAATGACAAATGTCATACATAAACTGCTTCATATCAGAAGCANAAAG
AGAGCTTGCTTTTCTGTAGTTTCTGTAACACAGAAGCTGTNCAGCTCATTCTATGTATG
AAATTGATATATAAATCAAGACAGAATTTCCCATCCCATAAATTTTATGCCACTTTGATT
GGGNCTTTGTTANTTGGTAAGCANNAGTTTATGTGAGAAGAATATTTTGGAGCCAATTT
CAAATCTGCCATTAATTAATTTANTGAATTTAAG

Sequence 3514

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCTGCTCTGGGAAGTGCAACCTTTATTTCTCCT
TCATGTTTTTAAAGTCACCTTCTTAATTCTGGTAGAACATAAATCAAACAACCTGAAAATG
TTAGGAATGGATTTACAGTCCCTCTGGCTACTCTCTATCTGGGATGGAAAAGAAAAGTAT
GCTGGAGATAACTTTTCTGCCATCAAGGGACATCTATAGAGGAGAGGCAATTAATTGTA
ATGTGCCAACTAGTTTTGATTATTACAGGGACTTGTGATGGAATTTGTGGATTATTCAAGG
TCCCTGGTTTTCTGTTTTGGCTAATTTCACTGCTCANTGGCGCCTCCAGAGGTCAGGGAC
AGCTATTCTCCTATGGAGTGTCCCCAGAGAGACAGTGGCAAAGGAACCAACCCCTTTTG
AGCAACTACTCTGTGTCAGACACAGGGAGGATTTTTTTTTTA

Sequence 3515

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAGCCCATCTCCTGTTCCACTGTTT
AGTGAAAAGAATCCTCCATTGTCTTTTGTTCATTCTCTCCCATCAGTGGACATGAGAGA
AAGATCCCATAGCCCTCTTGGTCTTGGTTGGAACAGGAGGAAAATGAAAAGTGGACATCC
ATCTTAGGACTTAATCCTACGGAGACCACAAGCTGGAAGAGGCACTCAATACTAGCATGG
CTTCTGTGGCATTTTGATGAGTAGTATGGGCTCCACACTGAAATATTAATATCTTATTGT

TABLE 1A

106/599

TTTGATGATGATGATGATGTTTCATTGGCCCCAGGGCAAAAAGGTAAAGGTTGTGTTATAAAG
CTGATCTATTCAATATCTGTGGATGTTAACTCCACCCCATCCCCTTATTGAACAATTACG
ATGCCTATAAATAT

Sequence 3516

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATACTTTTAAGTGATTAAAAAGATTTGATG
AAAAAGTGCAGTTCTGTGTTGACTTTAGGAAACATTTTCTCCAGCTAATGTCCTAATAC
TCAGCAAGCAAAATTGGAAAACAGTTTATATTGCTGTCAATATGTATAAGCCATGTCTCC
CACCATTACTTTTCCATATTAATATAGAAAAAGCAGAATCCCATGTGTCCCAGTGACT
GTCAGAAATCTTCCCTCTTCATTAAATAAAATTTAAATACCACAT

Sequence 3517

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTTCAGTCATTTTCTTAATTTGCAAATCAAT
AGCTCTCATTTTACTTAATAATGCCTGATATTTGCATGTTCTTCTCAAATGTGTCCAAC
TGCTTAATTTTTCTTCAAGTTCCTTTTCTTTTCAAATACTTGGGTTTGTAAATTGGTCA
AGTTGTGAAAAATCCCAGTTAAGTCCAATATAGTCAAACACTTTTTTAAGTTTCAATAC
CTGTAAGATGCAACACTTAATAGCGGTGAGTCTGTCTTTAAGATTATAGATCTCCTCTTT
AACACCTTTATTTACTTCTTGATTAAAGTAATAGTTCATTGCGCTGTATACTGTCAGCCT
CCTCCTGAAGCGCTGATGTTTTTCATGGAATTGTCTGCAA

Sequence 3518

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAATGCTCTCCCATAGGCTCTTTTATTGAATC
TATGAAATGATTCAATCTTTCCCAAAGGTATTTGCCAATTATACAAAGTATTTTTAAAA
TTCTTATGTTATTTAACTAGTAACCTCAATTTCTAGGAATCTTCCAAGGAAAAATAAATC
AGAAGTGTAAATAAAGTTTTATGGATTGGGAAGTTGGAAACAACCTCACATTCAAATTA
TACCAATCTTTTTCTTCATGAACATTTATCAAACATTATCATTATCAAACATTATTTAT
CAAGTCATTATCAATGACTTGTTCACTGTTCTACCTGTATGTTATATGCTATAAAGTGCA
AAAGTAAAAAGAAAATGTTTAAATACATATAAATCATATTTTTATTAAGTCAATGAA
GTGAAAATGTTTATAATTGAAAAAGCAGCCATATGTATGATATTACCAATTTGTAAAA
GTAATTGTATAAAGTAAAAAAGTTATAGAATCTTGTTATAGCAATGCATTACATT
ATTTTATCATGGTATCTAAAATAATTATATTGGAAGATGATATTTGTGTAACAAGGTTG
ACCAAAAATGGTTCTATCAANGCATATCTTATTTGGGTCATTGGGGAANCCCNCTCTAN
CTGGTTATTTCTGGA

Sequence 3519

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATACATATATATTTATTTATACACACACA
CACACACAATTTTTCTTGGTAGCACTTAGCTATCCTCATATCCTTACAGATGAGGAAG
TATTTGGTTATCCTTCCCTAAGTCACTTAGCTAGTAGGTGGCAGAGCTAGGGGAGAGGAA
TATCAAATTAAGTGCTTTAGGCAACTTGTTCTCCTACACTGCAGTGCACCTTTCCCCCT
CAAACACTTAACGATCAAGAGACTGTTTTAAGATGGGTCTTATCACGCTAAAGCTNAGTC
AATGGGAAAAAAAATTGTTCCCTTTAAANATTTCTTCAAAA

Sequence 3520

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTGCCCCCTTCGAGCGGCCCGGCCCGGGCAGGTA
CCAATACTAGCAAACATAATTAAGGGATCATTGTATTGTCTAGGTGCGGCTTAGTAGAA
TATGTAAAGTTTTTATGCTGTCCATTACCCTGGTATAATCTTGGAGCCATAACCCAAAAC
TATATTCCTGGCAAGCATGTTAAGAAGTGGAATAATATGGGTTTTCAAATCTTGTGGAAAT
ACTNGCCTTTCAAATCATGGGTGAGAAAAAATGCTAAATTTTTCTTACTATGAGGAA
GATTTCTTGCCATTTATCTATGTATACAATATTGNATCACAACAGTTAAGGTATAATATT
TCTACTCAGAACAACAGATTACAAAAAATCATATGCCCTTTCAAGTGTTTATATTGCTT
TGTTAGGCCATCTCTCAGAATATATTGTGTAAACCAGAAGTTTTAAGTTTTGTGTTAA
AAATGAATGCACTATGATTATACCGTAATATTTCTTTTAAAT

Sequence 3521

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAAATAAAGAAATAAACACTGTAAA
ACCCAACCCCAAAATGCTTGAAGATCACTCCTGGGCTGAGTTGTTGGTGTTCAGGGTTG
GACATTTAAAGGGGATTCATGAAAATTAATTTCTTGGGTTGTTTTTCAAAGTTTTA

TABLE 1A
107/599

AAATATATGTTTATAGATGACATGGATAAAATGAACTAAGGTAATATAAATAGTGCCTTT
CAAAGAGCAATAAAAGAATGCCTTTGGTCCATAAAAGGAGAGATTATCAAAAAGAATAAA
CTTGATTAGAAGAAATAAAAGTAGATT

Sequence 3522

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTTAT
TGCTTTCATTGCACATGCTGTAACTTCTTATGAACTCTTTGTTCTAATAAATAAGCATA
TCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATTCTTACTAGTTTTAATAGAAACA
TTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTCATTTCTT
TATGTTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTTAT
AATAGGTAAAACCTATTAACCCATATACTT

Sequence 3523

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTCTTTCATCTTTCTGTTTGCAATTTTGCA
TAATAAAATGCTAAAGGGAAAACATTTGATGAGCAGAGTATCAAACACAAGAGTAATAAT
ACTACTACTTACATGAAATTCTAAACAAAGAAAACCTCATCTATGATGTCAAAAATCAGA
TGAGTAGTTGCCGAGGCAGGAGATGTGGGTGGCTGATGGCAAAGAGCACAAAGGAACT
TTCTAGAGTGATGGAATGTTTTATGTCTGATTGGGGTGCTAACTGCATGGACAGACACA
TTTGCCAAAATTCATCCAACATATACATAAAA

Sequence 3524

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCACTGCACACTTCTAGGAGTCTCTCTCACCTC
TACCCTGTTCTGGTGGAGGACTATGAAATCCTCAAAGCAAAGTGACAGTTTATTTTC
TCTGAACAACCTTCTGCATATACTTAGTTGGCTACACAGAAATCAACTGATCCTGAATTTG
AATTACCCAGCCTTTAGAATGTGGGAGAGGCCTTCTTACAGTGCTGTTAAGCAGACTG
GAGACTATCTACGTAACGCTAGCACAGTTGCTGACATGTAGCAGTCGCTCAGCCAAAT
GGAAGCTTTTATTATTACCTGTTTTTTCAAACATTCAAAAACCGTAAATAACTATGAAA
TGAGAAATTGGCTATACAGTTTTATCTCAAGAAAATCTGTATATTGNTCTTAACTTCCTA
ATATGTATAAAATCATCATTTCTGTGACATTTACTAGTATTTCTGGAGGGTAAATGCCTA
ATGNCTTGGTTTTTTTAAACATTCTACTTAAGTGGGGACCCAACATTGAGAATGGGAATG
GAATNAAGCAAGACTCTATTTNGGATCTTTGAAAGGNATTTAATGAAATGTTTCTATTGG
GNAAACAATTAAGTTTCAAAA

Sequence 3525

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTACTAGAGGAGTATTTCTGTGTAAGTGAAG
CACTGTGATAAATCCACCTAATACTTTAGCTCACTTGTTCCTCATAACAATCCTATTTTA
CAGATGAGGAAATGCACTTAGACTAGGAACTTGCCCAAGGCTTAGGATAAATATATTTT
ATCTTAAAAGATAGGTGTGATTGAGCTGTCACTGGCATTATCAGACTTTTTATATCAGA
TTTTATTGATGATAGATGACATAAATTGGGTTCTTAATATGTTAAGCATTGTTCTGTAA
TTAECTTATCTTACAAGCAACATAAAGAGGGAGGTAGGATTATTACTTGATTTTGGAG
ATGAAAAATGCCACATTGAGGGGTTTAGTAGCCAGGCCTCANAGGTCTGTAGCTAGCT
GCTAAAATACCTTGCCAGGATTTAAATCATGGAAGTCTCTTCAATGGTATGGCTCTCTGC
TGAATTTGGTAATACAGCCCGTTATTTAAATAGGTTTAAACCCNNCNCATGATATGGA
AGATTATTTAAGATTTTATTTTNNCCATT

Sequence 3526

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCTCATTTTAGACATATTCTCTATGCAGTG
GAGATAAATCTATTTAAAGGTGCTAACAGACTCTCTTACAAGTGAAGAGGAATCTACTG
TTGCTATGTTAGTGTGAATGTTGAAGGTGCAATTATCACATTGTTTATTAATTGTATAAC
AGATTATTACTAGAAA

Sequence 3527

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAATCATATGTAGTGTCAAAACTGGAAGA
TTCCAATGGCCTATTCCAACATTTCCCAAATGTGTTCCACACAATACTAGTTCCAAGAG
ATAGACAGTGTTAGCTCCCATTTGAAGAGGGGCAGGGGGAGGGATTATTCAATCAACAAG
TATTTTGGTTAAAAATTTGGGAAACAGTTCATACTGTATTCCATCCTGGAAAATCATAAT
GTATATCAATATTTTAAAGGCTTAGAGAAGTCTTAGTAAACTGTCTTAGTTTACTTTA

TABLE 1A
108/599

GTCAACTGAACATTTCCACACTTTTTGATATAGGAACTGTGTGTGTGGGACACATGTAT
GTCAAATGTTAACCACAGGGCAAATTTTGAAAAACAGTCATCTGTTCTATGGTATTTAT
ATACATTAACACTAAAAAAGTGAATTAGCTCTTACATTTGTGTCACCCAATATGAGTAT
GTTGAAACCCTAATCCAGTGTGATGATATTTTGAAAGTGGGGGNCTTGGGGAAGGT

Sequence 3528

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTATAAATTTAATCTATAATGATGTATTAGC
AATCATAGGGAACACCATGATGGTCAGTGTTGAGACTTGATGAAGACTGAAGCATGAGAG
AGGGCCAGACAGATATTGTGGAGTCCGTGCAGCTTTCTACTAATTTCTATTTACCAATAA
ATATGCCTGGGGATAATATAGGAGAATTATAGAAAGGAACAAGGAACTAATCAAGGAGA
AAGTAGAGGGTGGTTTCCAATGAGAGAATTCATCTGCTTCTAATCTAAAAAAAAAAGAC
ATTGACATATTCAATTTGTAGTGTCTTATATAACAAGTCTTNAGTAATGTAAAAG

Sequence 3529

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACG
GAGTCTCACTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCANTGGCGCCATCTNGGCTNACTGCAAGCTCC
GGGTTACAGCCATTNTCCTGCCTTAACCTCCGGAGTANCTGGGACTACAAGGCGCCGGCC
ACCATGCCCCGGCTAATTTTTCGTATTTTTTAATAGAGACGAGGGTTTTACNTGTGTTTA
AGCCAAAGAATGGTNTCGATTCTCCCTGGACCTNNGGTGGATCCCGCCCCACCNTTTGGTT
CTGCCAAAAAANTTGCTTTGGGGNTTNNCCAAAAANATTAANGNNCCACTCGGGGGCCCC
AATACCCTAAAAATTTTTTTT

Sequence 3530

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACATGAGATGGCTCATTGATACAAGCAAAGCCTTG
GTGGCTCTGCGCTGAATTAAGGAAGAGATTTGAAAGCAAGGCTATTTCCCTGGCGGCAGT
AAAAGTGGCTTCTNNGGAAAGAGAGCAAGCTATGGGATTAAGATACTTAATAAAATTTTA
GGCAAGAGAAAGAGTCCAGGTCTTTTACCTAAATTGCACACCAATTGAGCTCATCTGCTT
ATTCTCTACACACTCAGGCTAGGGAAAAAGTGGGCACATTTCAAACTCAATGCTTAAAC
TATAGCTTGATGTGAAAAAGTAGAGACAAATTTGCCCATGCTACATCAAAGTGTAAGAAC
TGTC

Sequence 3531

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTCTAAAAGACCATAGACCTTAGACGGAGGCACCTGTGAATACATTCTCTCTGG
ACAGAGGCATATTACCTCCTTACATTCTTGTGTCTTGAAGATTTCTCACATTGGCAAAC
TGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAAAGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGT
CTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGAACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATAT
TCATGAGGACCTGTTTCAAGCAATTCAGCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATAC
ATCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGACCGCTGTTTGGATTTTCAATGAAGATTACTTGA
AAAGAGTATGTAACTTTACTCAGAACAAGAAGAGCCATTGAGTTAAAGAAGTGGTGG
ATNAGAAAAGAATTATTTTAACTGGACCNNGAACCC

Sequence 3532

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTGTGTTCCAGATGCTATTTATCCAAGG
TGGCTAGTAAATTGCCTTAGTGATCCAATGGGTTCCCCCACCCACCTTGGCCACAGTC
TCTGCATTGCACAGCCAGCTCCCCAAGACATGTGGCCTGAGGGGTGCTATCTGCTATAGG
GCTGAATCATGCAGCTTCACTTTATGGGGAAGAAACAGGAAGGAGACTGAATGCAGATAA
AGAGAGCTTTGGGTTTGGGGTCAAAATGCCTGACTCCAGTCTGCTACAGCACTTGCCCTC
ANGCAAAGTGCCCTTC

Sequence 3533

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAAGAATAGTCCCCTAACTCCCTGAGCTCGG
TGAGGGCAGGCAGGGATCACTGCTAATAAGAAGTAACACAGAAGCCAAATCTTTAAGGAT
AAACAANNAAGGGAAAAAAGCCGAAAAATGCATTATTGTCAAAAAGCAGTCCTACATT
CAAGGAGTCATGAGATAAAATGAAGTGCCTGGGGGAACTTTGAGAAGCTTAGTTTGAAT
GAACAGAGGAGAATTGGGACTTCTTAAAGAGCGATAACACTGGAAATGTGTGGAAGAGTC
CAAACCACATACTATCCAAGGACAATCCACTGTCTGACATACTCACTTTTTAACTGTGT

TABLE 1A
109/599

TT

Sequence 3534

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATTTGGTATTTAAACAGAATTTTCAGT
GGAAATCTTTCAAAAACCTTAAACCTTTTTATACAGAAATCCATATTGAATATATAAGGCA
ACACTTTGTTAGTTTGCTTTTTGAGTTATTATTATGTTTGTTACTTGTAAGTTTGTAAGC
AGCTCTTCCTGTTTTCAAACAGATGAAGTTTTAAACAGATAACCCAGCATGTTTCAATT
TTTTGTGGAATAATAGATGACTCACAGTAAAGTTACAACATATTTTCTTTTAAAGTAAAA
AACTTAAGGAATAATGATACTTGCTTGGCATTCAAGGGCCTTTTTTATCTGTTTACTT
TGNGGGATCTTACACATACACCAGATACCNAGTTTTGGGTGAAATAAGGGTGGTTATAAT
TATTTACTTATTGTCAGCAATTGCTTGTGGCCTAT

Sequence 3535

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACTTGACTTAAGAAGACCAAGACACACCAATCAT
TATGCTAGTTTTAAACGTTATCCCCTTTCTCTACTGTATATTCTGCCTCGAACCTATTCT
TACAGCACCTTCAAACCTATTTTTGGGTTCCCTGTGATTTGCACATTGGAAGTGGAATAA
TTGTGAGAGTGCTTGTAAGTGTTTCGCACTGTATGAGATAGTTTTATGCCATATGGGAA
AAACACAATAAAAAATTCATTATGAAATAAAATAGCATCATTGGTCATATAATTCATT
TCCTTTTCTACAAATAAATTTTATTTCTTGTAAGGAGAGAACTAACAATAATTTGAG
TAGTTAGAGAATAAAGGAAATATTTGTGAGCCTTACTGGAATTTATTCAATATACCTGAA
AAAAATTGGTCTGCCTGTCTGGTGTCTCTTTTNTTTAATATTCCAAGGAATGTGAA
AAGTTGTGGGGAAACCTNAGTGCATTAANCANCANCCAATNCTTGCTTAATGAAATGGGG
AACAAAAGCCANACCCATTTAAAAGCTTTNAGGAANAANAAGGATTGAGGCCAATTCCAA
TTCTNCAAACCTTCACTTNCATAAATCTATCATTTTTTAAAATATTTAACAACTTCAAAAT
CCAAACTTANAAAAAATA

Sequence 3536

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGGGAGCAAAGGAGAGTCACAGAAAATAAAGT
TTAGAGGAAGTCAGGAGCCAAAACATGTAATGTCTTTAGCCCATGAAAAGAACTTGA
AATTTATTTTAAATGTTATGTGAAGTTATTTGAACTTTTGGACAGATAATTAATTTATG
TTTTAAGCAAATCACCGGCTATTGTGTGGAATAAGGGAACAGAGACTAGCAATGAAAAT
GGAAGGCGGGGGCTGATAGATGGAGGCATTAGAAGTAATGAGAATTGATAGAAGTTGAT
GAGGTTGAGCCAGCAAGACTTGCTGATGAAAGAATCAG

Sequence 3537

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCTCGAGGTACATAGAAGTCACTACTTATTTTTGTTCTATT
TAAGTGTCTAACCTGTCATCACTATTAATAGTGGAATTTGAATTTTTTTGTTTTTA
AACAAATTTGTAGGGGGGCAGATCTCTTTCTGGGTTTTTCTTCACTTAGTAAGGCCT
GGCATAATGAATCGCACATTATAGATGTAAAAATTACTTAACTATGAAAGCATGCAGTGG
GGTCAAAGTTCTNCAGCCATAGCGGACTTTGGAAATTTAAGCCAAAAGACAGTTTTNGG
TAATTTGGCTCTCCAGTTACATGTTTTAACTCCTTGAGGGTGTATGGGTTATTTACATT
G

Sequence 3538

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGGTTAAGGAAGAGTATTGTTGAAGATACAC
TTAGTTTTGTAAGATATATTAATTTGATCACTTGCACGTGTAGTTGAATTATTGCAAAGA
ATTGTCCAAGTATAAGAAAATGGGCTTCAGAGACACTGCAATCTCTACTGTGCTGATTG
ACACTGCATCATATGATATAGAGGTTGTATCTTAATTTAGCATGGTCCTACTGGATTGTC
TTTTTATTACTAAATTAATAAACCTTAGAGACTAAAAACAACACAGCATTGTGAGAT
AATTAGGGGGTATTGTCTTAGCCTTAGGGGTTGTGGTAAATCTGAGCATCGTCTCACT
GGATTCTCGACTC

Sequence 3539

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTTAT
TGCTTTGATTGCACATGCTGCTAAGTCTTATGAAGTCTTTGTTCTAATAAATAAGCATA
TCCAGGTTTTTCATTAATAAATAAATGGAAGGAGTCTATAAAATTTCTTACTAGTTTTAATA
GAAACATTGCCACTAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTTCAT

TABLE 1A

110/599

TTCTTTATGTTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAG
CTTTATAATAGGTAAAACCTATTAACCCATATACTTTCCATGCTGGGCACAGCANGTGTG
GGTAGGGTAAGAAATATAAAGATGACTCCCAANGATTTTTTG

Sequence 3540

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATCTTCACCACTCCAGGATTTAAGGCGTAAAT
CCTCTTACCAATTAGTCATTTCGTTCAACAGAACTTCATGGCTAGGAAGTCACACTTCAAG
TTGCACTAGCACACTATTACTTTGGGGATGAAAAGTTTACATTTCTAAAATGTGCTACA
CAAAAACATTTCCATAAGTGTTTTTCAGAGAGTCAGTTGCACTACAAGCCTGATGAACT
TTTTCAACCATAAAAAGACTCGAGTTCATAAACCGTCACAAAGATGTGAACAGGAGAAA
CTGCAGACTCTCCATCAGATATATTTATTGAATAAGCTGAATGGAA

Sequence 3541

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCAGGTTTCACATGAACCTTAGAAAACTTGG
AAGCCACTGTGTCCCCAGATCTCACTCCCTCCTGGTAGAGCCCTGCCACAAGACAGAACA
GATCAAGAGGACAGTGGAAGAAAATATGAGCCCTCCAGGAATTTAGTGAAAACCAGCTG
AGATTCGAGAGTGAGACATGGCTTTTCAAATACAGCTGGTGTGTGTGAATTTTACAAA
ATTACAGGAGCAGCATTGTCACTGTGAGTGAGAGATGATGTGGTCCATTTGAGAAAAGTC
TGTTTTCTTCCTTAAATCACATTCCAATT

Sequence 3542

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAGAGATGGTAATTTAACTTTTAAAAATTT
GGAACCTGTTGAAAATAACCGTNGTCTCANAAAAAAATTTGGTGGAGGGAGGAATACATG
TCCACTGAATGTCAATGCTATTAAATGAAATACCATTAAATCAGTGTTTATCCATCATTTT
ACAGTCAGGACTTAGAACATGCTTAGCAAAGAAGTCTTCCAAAATTTGCTGATATGCCCA
AAAGAAAGAAAGTCAGTATATTGAAGCGATATCTGCACTCTATGTTTGATGCACACTGTT
CACAATAGCCAAGATTTTGAACCAACTTACGTGTTAACTGATAAATGGATAAAGGAAATG
TGGTCTNNNNNTNNNNNTNNNNNNNNNTCCTTTTTGAAAAGTCATGGAGGCCATGGGGT
TGGCTTGAAACCACTTTNGGGGGGTCCGATTCTTCTTTTTTGNCTAAAATTTATGTAT
ACGGTCTTTCNAATGTGTGGTAGGGGGGGGGGCATCCATATAGTCACTCCAGGTTATNGA
NGGGTCTTNTACTTNTANGACTTTCCCTTTNAAGCGAANGCTTTTNAAAATTCATGAAAAT
TNTTAATTTTACCGNTGGTAAAAAATGAATGGNCCTCCCNATGAATNGGAGGTTTCATGN
GGGGGCCCNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCNTTNNCCTTNCCTTTCNTTNT
NCCTTNTNTTTCCTTNCCCN

Sequence 3543

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGGACTTCTTAAAAACAATCATCCCTGTGT
TCCATTTACTAAGGAAAATTCCTCGTCGCGCATCAGAAAGACTCAGGACGCTAAAGAGT
ATAGCTAGCTGCTCATGTGAGAAAGGGGGGAACCAAGGCTATGGTATCCCACTTAAC
CATTAGCCAGCACATATTGTGGACAGATTTAAATTAGAAGACACTTGGTGATATCACTTA
AGCCTATTTCTGGACTCCTGCAGGAAAACAAATGCTGGCACAAAAGAAAAGTCCCAAACA
CCAGCTGGTCTGGTAGTCAACATTTATGAGCTCTTGGCATTTCATAATGTGTCTTACATG
TGAGAAAATCCATTGCCATTAACTCTTTTATCCATTCTGATCTCACTTTATAGATTAT
GTAAGAAAACATCCCAACAAGTGGACACATGCTTAAAGTATCTAATGAGCGAATAAAATG
AAAATT

Sequence 3544

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAAGCATGTGAAGAAGCATCTGCCCAAAGCAC
ATGTGAAGGAGCTTATCAGTTGGCTCGTGGGTGAGGAATTCGAATTAGAAAAAATGGAGT
CCATATGCCAGGCTCGAGCAAAGGAGCTTGAAGACTCCTTGCAGCAGCTACTGAGACTCC
AGGATGACCATAGAAACCTGAGGAAGTGGTTGACTAATCAAGAAGAGAAATGGAAAGGAA
CGGAAGAACCAGGGGAGAAAAGTGAAGTGTCTGCCAAGCTTTAGCTAGAAAGAGGGAAC
AGTTTGAATCTGTGGCCCAATTGAACAACCTCTT

Sequence 3545

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGAAGTGTCTTCTTATGAGTTCCATTTTCCC
ATGCCCTGGTCCCCATTAAATATAGTCCTAATCTATCTGTCTTGATTAATTTCTATTGCTC

TABLE 1A

111/599

AGTTACATGAACCCCTTTTCTCTAGCCAGACTACATAAATCACTCTGTCTGCCACATATCC
CCTGTATTCCATAAACCAGACTTGACATGGGGGACTCAATTTGGCTGGATTGACCAGCCC
CTTTTCTCTGAGATCTGCACTCTGTGTTCCCTCATTAACTATCAGCAGTTATGTTTCTGC
CATATGACCCCTCCTCTCGATCCATAAA

Sequence 3546

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTGGGNGNTT
TGAGACAGAGTCTCGCTCTGTCAACCAGACTGGAGTGCAGTAATGCAATCTCATCTCATT
TCAACCACTGCTTCCCGAGTTCAAGCAATCCTCCACCTCAGTCTCCTGAGTAGCTGGGA
ATACCGGCAAATACCACCACACTTGGCTCATTTTTGTCTTTTGTAGAGACAGATTTTAC
CACATTGCTCAGGTTGGCCTTGAACCTCCTGAGATCAAATAATCCAGCCTTTTGGGCCTCC
CAAAGTGCTGAGATTACAGTCATGAGCCACTGTCCCTGGCCTGTGTGCTCAATTTTAAAT
GAAGAGTAAATGAATGAATAATTTGCTCTTCTTTCATCAAGACTGGAAATATAAGCATTG
TGTCAGCCAGGAAGCTAAAGAGAAACCATTAGCTCCAAATCTTAACTACTTTGCCTATT
CTAGCTGGCCTGTTTATGATGCCGCAGACAGTTAGCTGAAAATATCAGCTTTGTTTAANG
GGAACACATCCCAATAAGGCAGAATGAAAAGAGTTTTTTTTNTTAAAAAAA

Sequence 3547

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCATTAGGAGCACACAAGGGCCTAACTTATG
CCAAGAATAGAGAAGAGTTAGAAATGACTCTCAATAGTGTGATTTGTAGAGTCCCCCGGA
TCCCAAGGCAAGGGTCTATGGAACCTGTTCAAGTCAAGTGTCTGTGTTGCTCGCTGCC
GGTGTGCGTCAGCAGATGTGGCAGGAGGAGGTAAATAGCCACGTGCCCTTGGGGTGAGTT
TCGGTTTCTCCAGCTTTCAAGGACTTCTAAAAAGTGAGCCTGGTTGCAGCTTCTACAATG
CAGTAATCCTGGCCCTTCTCTGAANGTCTTTGAATCATTGCTCTTGAATCACTTCTGGG
TTGCTCATCACCTCAACTTTTTACCCCTTCCTTTCTTA

Sequence 3548

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACGTTTACAAAAATCTTCTACGTGCCTAGTATT
CTTGCTATCCTGTGGCCTAGAAACAAGCATAAGTGGCTAGAGAATAAGGCACAAAATGTG
CAACGGAGAGAATCTTTGTCTTATACTAGTGTCTTATAAATATGACCAAGAGAATCATC
AAAACAAAATGAAACAGCCTGGGGATAACAGCAAGATGGAGGGTCCCAGGAGCAGCACA
GGATGGGAGATGGAAAAGGACATCAGTCAGTGCCTGTGGTCTGTCTGAGCTGCTTGACATGG
GCCATCTTCATTCAACTTCCTTAACACTTGANAATTANGTATTGGCATCCCTGCTTTAGA
TGAANAAAACCAAGGCACAACATGATTAAATTGTGCAACTGNTATNCTGCANAACCAAGA
TTTTCA

Sequence 3549

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAAAGCAGTGGTAACAACGCAGAGTAAGG
TAGAGGGTGCTTGAAGATCAATTTTCATCTTCATAAGGGATTCTCCTTGCCTTGGGCTCTG
AGGAATGTTGGGATGCCTTAATCCCTCAGCACAGGTCACTGTTGATTTAGAGAGTTGGG
TGCAGCTACCATGGCCTGAGTTGTTTTCTCAGCTGAATCAGATTCAGACAGGGCTTCTTC
TGAGACGGTGGGATGTTCTTCAACAGGTGTGAGGAATAATTATCTCACTGTGTCTCTCT
GAGTTTCACTTACCTTTCTTAACTCTGTTATTGCCACAGGCTGTAATGCCAGAAATGAG
GGTTTTTGGAAAGTCGCTGCATGTCTGCTTGGTTGTGAGTCTGGGCAGCTGATGAATGGG
TTGCTGTTATGGTGTCTTACTTTCTGAATCAAGTGTTCCCTTGCAGAAGCAGGGGGCTTC
AGCCATTATGTAAGCTTTCAAA

Sequence 3550

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTGAGAAAGTAGGGTCAGTTTTTTGTT
CCTATGTGCTACTTCCAGACTATGATTTTTCTTAACTGTTCTCTGAGACTCCTAACATCA
GGTCTGTTAAAAAACGATGACTTTAGCCGGGCATGGTGGCTCACACCTATAATCCCAACA
CTTTGGGAGGCAGAGGCAGGCTGATCAACTGAGGTCAGGAGTTCAGGACCAGCCTGGCCA
ACACAGTGAAACCCCATGTCTACTAAAAATACAAAATTAGCCGGGTGTGGTGGCATGCA
CCTGTAGTACTTTNTATTNTTTTNNCTTTTTTTTACACAATATATGATTTTATTAATAAA
TAGTGCAAAAGCATCANTGATAACTGTTTGAACATTAA

Sequence 3551

TABLE 1A
112/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATGAGATGGCTCATTGATACAAGCAAAGCCT
TGGTGGCTCTGCGCTGAATTAAGGAAGAGATTTGAAAGCAAGGCTATTTCCCTGGCGGCA
GTAAACTGCCTCNTGAAAGAGAGCAAGCTATGGGGATTAGATACTTAATAAAATTTT
AGGCAAGAGAAAGAGTCCAGGTCTTTTACCTAAATTGCACACCAATTGAGCTCATCTGCT
TATTCTCTACACACTCAGGCTAGAGAAAAAGTGGGCACATTTCAAACTCAATGCTTAA
CTATAGCTTGATGTGAAAAAGTAGAGACAAATTTGCCATGCTACATCAAAGTGTAAGAA
CTGTC

Sequence 3552

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTAGACAGGTGAGGCTGAGTGATTGTTTTATG
TGCCAAAGGAAGATATAGCAAAGTACCTTTTTGCTACATTGAGATGGGGGAATACTCTG
GCTTCCTGTCAATTTCTAGGTGACTAAACTATCTTGACACCTATGCAGACTTTCTGACTT
AGATTTATAGAATGAAAGACATGAAAGATGAAAGATACCTTAGAAATTAAGTGGCTTTAG
CACTGCATTTTATAATGAAAAATAAAGACTATGTGAGAAGAAAAGAGGCATGTTGGCAA
ATGGGAAGATTTATGGATATGACATCAGAACCATGGGAAGGGTGGAGGAGGGCATAGAG
TGATTTGGCTNCGTCTCTAGGTGGAAGGCTCTCAAAGCACAACTTGATTGATGAGCCGG
ACAAAAGCTTGGGAGACTATGNCACCCCGGTACCTGNCCGGGCGGGGCGCTCGAAANGG
CCAAATTCAGCACACTGGGCNCGCGTCTAGTGATNCGAGCTCGNACCCAACTTTGG
GGGTAATCATGGNCATAACTTGTTTCCTNNGGGGAA

Sequence 3553

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCCTGACTCCCTAATTTGTTCTACAGATTTTAA
TTTTGACATGGATGGCTTAGGGAGAAAGCAGAAAGGAAGGAAAAAGAGAAGAAAACAGAA
AGGAAGAAAGGAAGGAGGGGAGCCCTGGTAGAAATTTCAATTTGTCCAGGGCAACTTGGG
GACTTACAAAGGAAAGACCAGAGAGCANAGGCNGAGAGAGGAAATGGAGCNAGAAGTGTG
AAAATTAAGGGGAACCCAGAAAAAGAGGAAAAAGTTTGAATTAAGTTGTACCTTTCT
NTTGAGCTTTTTTGTTCAGAAAGTGCCCCNAAANGGGGGTGGNGATACTTANAAAAAAG
TTTACAAGGAGAAACNCTTAATTGAAGAAGGAAAAATCTTTGATGANGGTTGTTNTGTTT
TTGAAATNTCTTAAAAAGACAAAAATCNTTTATTACCAATATTNTTGCCCAAGGGGN
GAATTTAAACTCCTTAATTTTGAAGGGCCTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3554

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTAAAGTGATATTAGGATGTAGGACACCTACACA
ACTTGGNAAATGNTTGTATATAAGGAATTTAGGATGAGTTTGTATTGAGTAATAAGAT
NACTGNGAGTACCCAGGCTACCTGTCAAAGGGTAAGGGNAAAGATTTTGGCCCATGTGA
AAAGTTTNGGNGGGTGAACAAGGGGNAAAGGGGCCTTGNTTAAATGGAAATTTNNGTT
NTTTTGGGNAATTGTTTGGTTNTNGAAGNTTCCACCAAAAAAAATTTTNTTTCTAGG
NGGNTTCTCAATTTAAATNCTCAAAAACTTTTCCAAGATTTTTTAAAAAAAAGGTT
CCAAAANTTNGNAAAGTTTTAAANTTTTTTTAAACNTTAAATTCTTTTTTTNGG
NGNGGGGTCTTTTNGNTAAATTTTCCCCCAATTTGNCCNCCTTAANTTTTTATNCCCC
CTTTCNTTTTTTTTNTCCCCCNTTTAAGGTAATTNCTCCTTANNNTNNTTATNAANAA
ATANTTAAGNGNCCCCNCCNNAATTTTNTTTTTTTTTT

Sequence 3555

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATTTGGAGGGGAAAAAAATTTATCTTACCTCCA
GCAAGAAGAGATTTCTAAAATATTGTGCTGAAACACAATATCCTAGGATTAGACACTTTT
AGATAGTTAAATATAAGAAATGCTAGGCAAGCATAATTTGTATATGTATAATACACCCTG
AAAATTTTATTCTCAACTTCACCTCTGTTTAGATCTGAGACACTAAAAATTTTCTTTA
GCAGAAAATTTCAATGATTATNAGAAAAAGAAATTTGCTGGTATAGTCACAAATTTTA
ATATCCAAAATTAAAGAAGTGCCCTTAA

Sequence 3556

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGATGCCGAGTGGACATCTCTCATT
CACACCCAAAGCGAAACTTAGAAATAGCAGTGGAGGTAGGGATGGATGTATTGCCAGTCT
TCATATCCGAGCTATTTATTCTCTATGAGTGCTTAAAAAGGACAGTAGGAATGTGTTT
TAAGTGGGGCATGTGTGCTCCTGTGAGTCCAGAGAAGTTGGCAATTCTGTGTCAAAACT

TABLE 1A

113/599

TGTATTTTGCATATGTATGGCAAAAGTAAAGACTTGATTTCTGATTTTGAAGACACATA
ATCTAATTGGCAACACAAAATTTACATTCACATACAGAATCANTANAAGCAATATGTA
ATCANGTATTCTATAATTTTATTTGGATAATAAATGCCATGGAACTTTACAATGGGGCA
AACAAATTTGGATGGAAATAANGGTAANTGACCTGTTGCTTTATTTATTTAAAAACCTNA
AAGCTTGTNCTTTTANAATGGAAACAATTTGNAAAAAATNAANAATNNNNAAACAAA
AAAGGTNTTTAAAGCNNGGNCCTNNTGGGCCANNACAATNTNTTCTAATNAAAAACNNNC
TTANTATTTTCTTAAAAATATTATCCTTTNAAAAGCNANNAATAATTCANCTTTTCC
AAAAATNTNTTCAAAAAAATTTNTT

Sequence 3557

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTATGAGAATGCAAGCGGG
TTTATTTGGTTTTAAACAACACTTTACTCGTTACTCTGCGTGAACCTCTGTGAGATGGCAC
GATGATTTTAGGAGAGCTGATGTAAGTGAAAAGTTACACTCTCAGCATTGATTGCTTAAT
AATAAGGGAATACTATGGAAAGAGGAACATGGGTTTCCCTCAGATTTTTCAGAATTGCCT
AAAAGAGCAGCAATTGTTTTAGCGGCGTCTGTCAATTCCAAATCTCTGAAAGAAATTT
CTGCCCATCTTAAAAGAAAGCATCAAAATGTCATAAAAAGTTGGAAGCCATAAGCTTGC
ATAGCCGCTGCTGAAATTCTCTGGGGTGAGGAGCGGGAAAGGGGTAAAGATCTAATCTTG
AACCTCTTCTAGAGTTACCTGGGGGATCTGAATCTGCACTTTCTGGGTAAATCATAGCTT
ATTAGTGCCAGAAGTGAGGTTAGAATTCATCTGGTGAAACCACTGCTATTTTACACATTG
GAGAAGTGAATNCCANTNAAA

Sequence 3558

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCTTTCTTCCGAGGTTTTATAAAAG
TCAGAGAAGCCAGAAAGGCCCATATTAGGTTTTTGCACCTCTGCCTTTCAGGCACGGTGT
GTAGACTATTCCAGTTTGGATGATATTTGCACATTTTGATGTGTCTCCTGAGTTGAGTATA
TGATACTTCTGGGAACACAGGTGTGTTTTCTCTAAGAAGGAACAGTGCTTCTGTGT.
TTGGGAAGGCTTTTCCAAGACACCATGTGCCATCATTATTACATCTTTTTTTATGTGTGT
CTTGGGATCTTTCCATCACTAATTTAATAAGCATAGCTTATTATAGTGAGCAGCCATTTT
TGGACCTGCCCTCCTTTTCAAGTTTCATTTTTTTCTTGCCCTTTTGTGCCCCTGTCTTC
TCTACTTGAAGTTCTCAGATCCAGAAATTGGGCTTTAATTTCTTTGATTAGGNCNTAAAA
AATGCCAACACATATACACTCNAGATGACACTTAATGGGGGACTGATAATTGCCTAAAAA
ACAATCCNGCTTTANTTTGGATNGGGGGGAANAANAAACTTNGGGAATAATTATGGTNAA
TAAATTAACCCAATGGGGTNTATCAAAAATTTNGGAAANGAATTNCNGAATAACCTNCCT
GTTAATTAATAA

Sequence 3559

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGGCTCTCTCAGTGGCCAACATTTTGGTGATCT
GCACATTTTATGATAGAACCTTGAAATGATACAGCTGTGCTGGTCATTACGGAATTCTC
TTTTTGTGTGACAAGAATTGTGACAGGCTCCCAGGACCTAAACCCAGAAGGAAGCAGGAC
CATATTGCTGCCTAGAGAAGGGGATGGAGCATATTCCAGGACACCGATGAAACAGAAGCT
TCCATCACAGTGCTTTCTGCTACCTTATGAGACAGTTTCGCATCTCAACAGCTNTAGGAT
ACAAAGGAAGCACATACATTTATACTTTATAAGGTGGCCAAGGAATCCTACTGTGAACAA
AGAATTTCTAAGATAATAAAATCCCAC

Sequence 3560

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCTATCAGATACAGAACTGCAAAATGCTACAAA
AAATTCATCTAATGTATAATATGGAGTGTAACATTGGAAGAGCAGAGGGGCTGTGAAGTG
AGAGTCTCTGTTGACTTTGTCTTTACAGACTCAAACAAAATACCTTCGATGTGACTTTA
CTGGCCCTATTTTAGTCCCCTGAGCCTCAACTTTCTGTATTTTATTGGGCTTTTGATCA
CTAATTTTACGTAAATTTCACTAATACTTACTGGAGTTTTCTTACATTTGGTTTGCTTAA
ATGTCAGCAA

Sequence 3561

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGTTTCAATTTATTAATAATACATATTGA
TCTCTTCTGGGTTCCAGACCTTATACTNGGCTTTGGGTAAATGTTGGAGAGTAAAGAGA
CATTGNCACCACCGTCATGACTGACCCTTTGATTGTGTGATTAGAAGTCTCTGTGGCAGC

TABLE 1A

114/599

ATGGCCCACAATGAGCAACATACGCGATGTGTTTCANTATCCAATGCCAATGGAGTGGTT
AAGTCATTTGGGGACATAATATGATGGAATGTTATTAATCATTCAAAGTAGTGTTTCATTG
ACATTTTGATGTAATATGTTCAAGATTTAAGTGAAAAAGCTGGTTACACGTGAAGTGA
AAAAAATTCTACTGGATATTATATTACTGATTTTCATGGGATGNGGAATTATGAAGATTTT
CATTGNCTTCTGTGCTGNTTCTGNATTTTCTATTAGAGAAATATTTTCTACAATGAGC
NTATGCTTTAATACTAAAAAA

Sequence 3562

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGTTAACAAGATTTCTATGCCAAATTT
TCAAAGTTTTATCATCCCTACCTCATTAGGCTTAGAGCAAGACTTTGGTAACAACGGAA
ATAATTTGGAGTCATGCTCTCAGCTGAAACACAGAGTTTCCTCCATAAGGTCTAGAAAC
CTGTGCAGAACATGAAATGTAAACCCTTGAGCAGCCATAATTTTCTCAAGTATCACACT
TCTCAGTTTCCAGTGGGATCTTTTCAGCTTTCACGGTCTCAGCATCCTATTTATCAGTGG
AAAGTAATCAGGGAAA

Sequence 3563

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAAGACCCTCAAAATATGTAAATCTTTGAC
ACTTAGGTGTGTCAAAGATGTTGAGCTCAGCACAGAATATGCTTCCCATTCTGCTGGGCA
CAGTTGTTGCTTCTAAGAGGCTGCTCAGCAGAAAATAAATTTCCAGTATCCATTGCAGT
TAGGTGAAGCCAAAAAATGGAGTTTTCGCCAAAAACATGTGAATGGAAGTGATGGGTCCA
TAGAACTACCCATGTAAGCCTCCTCCATGTGCTCTTCTTTCTGGCTGGGTTGAATGG
AAAGAAGCACAAAGCCATCATCTTTTGGGACCTCATATGATTGCATGAAGATGGACTAT
CATACCCACCAGCTCATTCAAAGAGGATTGTTCTGTCTGCAAGATTGTGATTAAGACACA
TGTTTGTAGATCCAATTATTACAAAGTTAGCCTCACTAACTCAGTAAATTTAGATTTTAA
AAGATAAGTTGATCTTTANCTTTA

Sequence 3564

CCCTTAAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATGAAACACGTCTATACAATATGGCATTGTA
AATTGGTGTCACTTTTGCACAGGAATATGGTAATAACGGAGCAAAATTTAAAGTGTTTAT
ATGATTTGACTCCACCATAATCTCAAAATTTTCATCTAAAATATACTGGCAAAAGCATGTC
AAGTTATGAATAAGAAAGGCTTGTCTAACACTACTTGTAGCATCAAATTTCCAGTTTA
CAACAAATTGGAAACAACCAGGACGTCTCTAGCTAGTAACCTAGAAAAATATGTAACAAG
ATTAATAATTTAGTTAAACTATATATTTTGTGTGATTGGGGATATATGAATAATAGTC
ACACTTCTGAAGAAATGGGATCCAGATGTCATAAATATGAACAACCTTTCTTATTGACAAA
GATGACTCTAACAATGTGGCATAATCACTAGCCAAGTTAACTACTTTATTCCCAGAATTA
AACATATNCATGTATCATTAAANGGATCTCCCAGGGTAATAGTGGACCCTGCTTTTTAGT
AAACCTCATTTAAATTTGGGAACCAGAATTTAAATAACCTGGAGAACAANAGTGGCTNC
CAAAAANANGNGACCTTGAGAACCATGTTCAAAACCTTTANTTTCTTTNTTNTCCCCAA
TCTGNAAATTTCTTTGCTTNCNNGNGGGGGAAGGGCCGGAGTTTATTAATAAAAGGT

Sequence 3565

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCTGAAAACAATATCTTTAAGAATAA
AGGANATGAAANTGGGCATGGTGGCTTGCATCTATAGCCTCAATGACTTGGGANACTGAN
GGAGGGAAAAANTTGNTTGAAACCNAAGGAAGTCTGAGGCTACAGTGTGCTATTGAAGCATG
TGTGTGAAACAGNCACTGCATTCCCTCCAGCCCAGACAACACATCAAAGTCTGTCTCAA
AAAAATAATAATAATAATAAGAATAANGGAGAAATTAACACATTTCCAAATATTATAA
AACCCTAAGGTAGTTCATTACTTGATAGACAAAAATGCTNCAGGCAAGTCCCTCAANGC
TGAAAGGGAAAGNAAATTTACTTTAAACAAGCAATTTTGAAGGCCNNAAGGAAAAA
AA

Sequence 3566

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGGGCTTGCAAGGTAGACAGCACTGTGAGAA
AAGGAATGAGAAAAATAGTGCTGAGATGAACTCTGAGATAATAGAATCTAACATCCTC
ATTTTAGAGAAAAAGAACCTGTTGTTATAAGGAGTTGACTGATGTGCCTAGGGTCACAC
AGCTAGAGCCCTTTAAGCCAAATTTGCTCTATTATCCTACACATTTCTCATAAATAA
GTTTCATGGGCAGGAGGTGAGAGATGAAGAAAAATAGATACACCAGTCACAATGTTAAGAGA

TABLE 1A

115/599

AAAGCTCTAAGAGCCAGGAAGAGAATAAACAAAAATGAGGGGAATAAAAGAATCAAGAAA
GAAGTAAATCTTTCTTTGTTCAAAGACAAGTTCAGACAGAACTGGGAACATTTAAAGCA
GAGAAGGNAGAAAAAAAAAAAA

Sequence 3567

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACACATATACACTTCTGGTAGTTTTCTTTCTT
CATTTTCTAACTATTTTGTGAGTATGTTAAATATTTATTGCACCTTCATTTTAAATGAAT
TTATCTCCAGTGCGTAGCTATAGCAATGCTTTTAGATAAGTAACCTTGCACATTTTCAT
TATTTTCAATATTTCACTGTTACATAAAATAAGGGTGACCATCAAGGTTGATTTTGACTT
GAGAACCAAAAGTTCTCACTGGAGGCACCANGAAAAAAAATGTANTATNGNCCATANN
NNTNATNTNATATACAATNNNATNTNCAATANATNATA

Sequence 3568

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAACTGAAATTGCCCTATTGGGTTAG
AAACCTATAACTGCCAGAGTAGCAACGGAGCTGAAGTCAGAAAGACAATGGAAGAAAA
TGATGGAAGTCTTAGGATGGCAACGAGGACACATTAATCATGGTAGCGCTCCAAATATAA
AGCCTGTGGTCATAAGATGTGACCATTTGGAATCCCTTGACTTGAGTTTGTCCCGTCAT
CCTTCCAACCTTTCACTTTGGAGGCAAAGGAGGTTGTATCCAGAAATAAGTATAATCTTC
AAATGTGCCTGTGGTCAAAGCCTTAGCACCAACCACATGAGTTTAAATCCAACGGCAAAAT
TATACAGTGGAAGAGGAAGTAACGTGCGTGCCAACGTGGAGGTGAGTTTAGTTCAACATG
AGGTCCAGTCTCAAAAATGCTCTCATCTGAAAAGAGTTCAAACCTCTGCTTCTGGCCTG
AGATAGCCTTGAATAACAGGTGGGAGAAGACAAATAACCAGAACTAAAAGGGTGGAAAA
CTA

Sequence 3569

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGTTTATGGGAATTTTCGCTTTCTGCTCC
AAGGCTGAATCTGTGAGATGACTGACTACTCAGCAAACATTTGCTGGTACTCTCTGTGT
CTAGGAAGTCTTCTGAGTGGTCGTGACAAAAGATGAAAGTCAGTGATCCAGAAGAATTG
AGCTTAGTGGCAGATCATTGTTTAGTGTCTTAGACTCAAAGAATTGAGGATTAGAAGAA
CCCTTTGAGGATATTCAATTTGTCTCCTTCCTGCATAGAAGGCTTTACCCAAACAATTAG
CAGATTGATGGATTTTTTTTTTCTTAAACAGCTCTAGAGAAGTGTGTCCTATACAGAGTG
CATGTTTTTAGGGGTAGACAGGAATGCCAACTTGGGAATCATTCTAAATACATAACATGT
TTATGTTAACTCTTTTCAAGATCCAAANGTTGTGGACACATATATAAAATTTAATTTGCTT
CTGTTAATTCAGAGATGGAGTATAAACTTCAGGGGAAAAATATTGTATTCACAATTTAT
TAAGGGAGAGGAATTCCTCCCTNAAAAAGGTAACTTGGAAAT

Sequence 3570

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTCATCCCCATTTACCAGTCTTTTCCTGGC
ACTTTCTCCCTCTATTCTCACTCTAAGACTGAGTGGGGAATCAATATTTGGCTGTAAAG
GAGTATATGGTGTCTTACCTTGTGTGCTGAAACAATGTATTTACTCAAAGTGTTATGGAT
TTTCTTTTTTCTCTACATTATGCCAAGACATAAATTCTGAGAGTGTATGAGGGTGCCT
CTTTTCCCTCTGCTTTCTTTCCAAGTTAGAGACATCAAAAATAATAAGCCTTAACCATTT
TCCTGTTTTTAAAGAAAT

Sequence 3571

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAGATGGCTCATTGATACAAGCAAAGCCTTG
GTGGCTCTGCGCTGAATTAAGGAAGAGATTTGAAAGCAAGGCTATTTCTGGCGGCAGTA
AACTGCCTCCTGGAAGAGAGCAAGCTATGGGATTAGATACTTAATAAAATTTTAGGCA
AGAGAAAGAGTCCAGGTCTTTACCTAAATTGCACACCAATTGAGCTCATCTGCTTATTC
TCTACACACTCAGGCTAGGGAAAAAGTGGGCACATTTCAAACTCAATGCTTAACTATA
GCTTGATGTGAAAAAGTAGAGACAAATTTGCCCATGCTACATCAAAGTGTAAGAACTGT
CCATCTTAAGCTGGGAAACCTGAAAATCATGGCAAGTATAAAATCACTTTTTAGTAATAA
GACAAGGAAATAAAATAACATAAAAGCACATGCAAAGAAAGTATTAGGAATCCACCCTAC
GAAATGCAATTTTTAAAAATGACCACAAATATCCCAGGAATAATTATTCNGAAAGGATGC
AATGGAAACAAAAATTCAAAGAATCCATCAAGGGCNTTCCCCCNAAATTAATGAAA
TGAGAAATCCAGAGCCGAAAGAAATACCTTNTGTTGGCTAAAATAACACTGTTTTCCAAA

TABLE 1A

116/599

ATTAGGAGAATTTGAAATTAGCCAAAGCAAAGTNTTCTGTNAATATAAAATAATTTT

Sequence 3572

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGTTTGAAATCTTCTTCCCCCAAATGTCA
CGTTTGAAATAGGAGCATTTTATTTGACAAAGGTAAGAGTTGGAGATCATTAAGTGCTA
TCTTTAAATAAGTTAAATTTATGGTATAGCAGAGTAACTGGACTTTTAATAAGGTTTTAG
AAGTCAAAATAAAGACACTAGTGTGAATGATGGTGGGTTTCAATTGTCTCCTGGGCATTT
TGGTCTATTGGGTTAGGAGAGTAGGGGTCGAGAATGTTCTGTTTCTTTCTCCTTTAA
CAAATTTTATTGAACACTTACTAGT

Sequence 3573

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATGAAACACGTCTATACAATATGGCATTGT
AAATTGGTGTCACTTTTGACAGGAATATGGTAATAACGAGCAAAATTTAAAGTGTTCA
TATGATTTGACTCCACCATAATCTCAAAATTTTATCTAAAATATACTGGCAAAAGCATGT
CAAGTTATGAATAAGAAGGCTTGTCAATAACACTACTTGTAGCATCAAATTTCCAGTTT
ACAACAAATTGGAAACAACCAGGATGTCTCTAGCTAGTAACCTAGAAAAATATGTAACAG
ATTAATAATTTAGTTAAAACTATATATTTTGTGTG

Sequence 3574

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTACAGCATTTTTTCTTCTCTGTG
CACCCTCACACAGACCCACGAAATGCATACAATGCACACAATTTTATGGTCATAGGAG
AATGATTCATTCTTAGAAAAAGATTCCACTGATATCCACTCAATACCTGTGTCTCACTT
GGCAATTGGCATACGTGACTGTTCTCTATTTTCCATCTACCTAATTTCAAAGGATTTT
CAGAAGGAAAAAGAGATTTAAATGCTTCATTTCAAATATTTCTGAGNTTTTGACAAAAG
GTGCCAAAGACCACACATTTGGGAGAAAAATACAGTCCTTTTTAAAT

Sequence 3575

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACAATCTCTGATTTGCAAGAATGAGACATCA
TACTCATTCTTAGAAAGTTAAAAAGCTTAGCTATCCGTCTCAACAAGCAATAAAAGGAA
ATTAGACTGAGAAGATGGAAAAGTGAGACAGTTAAACTTCCAGGATCATTTATCAACTC
CAATAACCAAGCATCATAACTTTATCTAACTTTAGCTCCACAACCTTGACGAAAAATCAC
AGTAACACCGTAAAAGGCTAAAAAAAACACTTAACTTAGTGTTATTTCTCTCCCTGT
TAACCTGAACTAAACATTTTATCCACCTCAAAGATAATGTTTAAATAACAAATATGTA
TCTAAATTAATAATNCAGTGATTTTTTAAATTTAAAAACCATAGGGGTGCTTTTTATAC
TCATTATAAGGAAAACATTTTATAGCCTCTGCAGGAAGAATGATAATACTATTTTAATT
ATATAGGACATTTTANNAAAAACTCAAATATTTTGAATAGTNAAGTCTCTGGATATC
CCTGGGAGGNAGGTTGAATATGATTATACCAATTGTCTAATGGGGTAATCTGGAGGCAC
GAAGGTTAAACAATT

Sequence 3576

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGAAACCCATTGAAAGAACCGAGTC
TGAAATAGAGTAAGGTCTTTTAAACAACAAATGACTTTGCATGGGTGTAAAGCCAACCA
ACTAGGTCAGACTTTCTAGGAATGAACCTCAGTAGAATTTAACTTTGTTAGAGACAATT
CACACCTCAAGTCTCTATCCAGTGGATCAAGCTCTTCTGGATGAAGCTNTATGTAACCT
AGTAAATCAGAGCTTTCTTTGGGTGGGCCTGGAAGTTTGATATCAAGAATAACCAGCCTG
TAATCCCAGCACTTTGGGAGCTGGAGGCAGGAAATGCTTGAGGCCAGGAGTTTGAGAC
CAACTTAGATAACATAGCGAGACCTTGTCTCTACAAAAAATAAAACATT

Sequence 3577

CTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACTAACAAATTGGAGG
AAATGAAAAGACGAATCAACAACATTTTGGAGAAAAAATTTATTCTACTTCTAGAATTTT
ATTCTACAAGTGCTTAGTTCTTGGTTGGTAGATGAAGTGAAATCAAATTTGGATATTTG
GAACATTAAATATGGGAGCAGAGAATCTGTGGAATTATTGCTGGAAGACTGGCATAAATT
TATTGAAGAAAAAGAATTCCTAGCTCTACTTGATACTTCTTTTCAAATGTGGAGAAAT
TTATAAGAATTTGGCTGGAGAATGTCAGAATATTAATAAACAGTATATGATGGTGAAATC
TGATGTTTGNATGTATAGAAAAA

Sequence 3578

TABLE 1A

117/599

CCCTTTCGAGCGGCCGTCCGGGCAGGTNCTAGAGACAATATCAGAATTCAAAAAAGGACT
TNTTTATCATACATAAAAGATCCATAAAGAATAGTGAAATCTGAATAAAGTCTACAGTTT
TAGTTTACAGTAACATATATATACCAATGCTGGTTTCTTAATTTTGATAAATGTAATATA
AGGTAATTTAGGTCATATTGGTGAGTAAGACGGTATTGGGAAATACCTTAAAGTTCAGTT
ACCTTAAGTCAGAGAACTGGCCTGCTAGGAAGTGTTGGGAATTTGTCTTTGGGGCTTTGT
CTTCCTATTATCTTTGCAACTTTGCTGTAAATCTAAATTATCCTAAAAGAAAAAGTTAC
TTTAACAAAACAAGATTCATAATG

Sequence 3579

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAAAAACAAAACTTTCTATTGTTTTGAAACCT
TCAAGTCCTTTACCTATTGCCCTTTTCCCACTTTGTTTTAATAATACAAAAATGTAAAC
ATCTCTTAGGAACGTAAATTATAGACCAGGCATGGTAACTCAGGCCTATAATCCCAGCAC
TCTGAGAGGCCAAAGCAGGAGGATCACTTGACCTCAGGAATTTAAGACCAGGAGGAGACC
TCTTCTCTACAAAAAGTAAAAAAGTAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGG
TGCACACGTGTGGTCCCCTACTCAGGAGGCTGAGGTGGGAGGATCACTTGGGCCCGAG
AGGCTGCAAGGCTACAGTGAGCCATGATCATGCCACTGCACTCCAGCCTAGACAACAGAG
CAAGACTGTGTATCTAAAAAAGAAAAAATAGAAATTTATTGTTACAGTAAGGGGTGC
TGATTATCTCAGTATGTTAATGTTCCAAAATTGATAAAGCTGGCTTAAACCACAATCT
TCCCTTAGGGAAAAACCACTACATTATATTAATNCAAAAATTTAA

Sequence 3580

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGGGATTAGGATTTTATTATATTTTGTGG
GGGGCAGAGGAGGGTCACAGCTCAAACCACACCAATGGCTTTGTCAGATTTTCTGTTTTA
CTTCTGTTGCAGTTTTGTCTGTTCTCTCTTTAGTAACTATCCAAAAAACCTCTTGATT
TTATTGCAACTTANTGTAATACTTANGTATTCCATTATCAGAATATTTTNNNTATT
TTTGNGACCANNGNANGGTGCANTA

Sequence 3581

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTATTTAACACAGAAAAATATACTAGATGG
ATGTATACAAATATGCAATCTAGAATAGTTTATGGGAGTGCATTCCACTAAATGCATGTT
TTAATTTATCATTTATATTACAGCTAGTAAGAATTTGCACATGCTGCATTCTTTTCAAAT
CTGCCTCACTACCCTGTATCTTCTATTTTTACCAGGTCTGGGTCCCTAGTAGAAACAGCAAC
TCTGGGACCAGGCCACCTAAGCCTGACCTTCAAGCAGAAAAATGTCCAGTGTGAAAATTTA
TCTTAAGTCATCAATCATATCAAGCCATATAACATTTTTATNCATTAAAATAAAAAATA
CATATGTTGAGATGAGCAGCTAATAGCTAGTGCTCCCTTCAA

Sequence 3582

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTCCAGGCTATTAGTATTATCTAATGAGT
GGCTTAAAGATACCAGAAACACTGACTGAGGTCTCCACCTGCTTCTGNTGAATGAATGGG
AGCTTCTAGCCATTGAATAAGAGGCAGTAGCCAATGTTTCTTATTCTGAATGGTCCAGGT
TGACTTTTATAAGAGAAACACTCAGCCTTTTAATTGCTGAAGGTCTGGCCCATAGACTAA
GATTGCACATTCTTAGTCTAGGTTACACTTGAAGTACTGACCCACTGACGATATATT
CAGGTTTCAAGGTGTTAACTCACTTGGATTAGCATCTGGCCTGCCTATCTGAATATAGGTTG
AGACGTGTATTGGAATCTCTGACTAGGTCAGAATACGTTCTTAAGTTATATTCTCAATAC
TGAGGAATTTTACTTGTAGAACTGAAGGCTCGGAAGAGGATGATAAAGAAAATGATAA
GACTGAAGAAATGCCAAATGATTCAGTCC

Sequence 3583

CGGGGGCGGACCGTGTCAAATTCATGGAACGTGGCATCGTGCTCTGACAAGGANAGCAAG
AGGTCAGGATCCACAAAACAGGCCGGATGAAATCACCATCTCCGTGCGGGGAGGTGGAGA
GAGCATANCCCTCCCTGCCAGTCTGGCAACTCCAGCAAAGTCCTCATGCTCATCCCACAC
ACTCGGTGCTAGTCACTGCTGNGTGTTTACATTGAGTAATGGAGCTGCCGGGGG

Sequence 3584

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGACAGCGCGCGGAAGAAAAACCAGCA
AGAAGGCGGCGGGGGAAGATGGCGGTCTGGGGTAGAGTTTGCAAGCTTTCTGACTAGGC
TAGTCGAGTAACTATTCGGGTGATGGCGTCAAACCTCAACTAAGTCTTTCCTGGCAGATGC

TABLE 1A

118/599

CGGCTATGGCNAACAGGAACTGGATGCCAACTCTGCCCTTATGGAATTGGACAAAGGCCT
AAGATCTGGCAAACCTTGGTGAACAGTGTGAAGCAGTTGTTGCTTTCCCAGACTTTNTCA
GAAGTATCCATTCCCTATTCTTATCAATTCTGCATTCTAAAGTTAGCTGATGTTTTAG
AGTTGGAAATAATTTNCTGAGGCTATGTGTTCTTAAAGTTACCCAACAAAGTGAGAAACA
TTTNGAGAAGATTCTAAATGTGGATGAATTTGTGGAGAGAATTT

Sequence 3585

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTGCTCCCAGGGAGGCGTCAGCGGGC
ACCGGGCACACGACAGAGTGCTCAGCACCATCAGCCATGAGGGAGCCACAGATCCAAACC
ACAAGACGCCACTTCACTCCCGCGGGGACGGTGTGAGTAAAAACAGGTGAGAACCAGTTT
GGGTGAGGATGTGAAGAAATGAAGCCTGAGACTGCGGGTGGCATGGAAGCTGCTGCCGCC
ACTTCAGAAAACAGTCTGACGGTTTTTCAAACAGTTAAGCAGAGTGAACCCAGTGCCAC
TTGGGGCAGGGGAAGGATGAGCATGTTCCATATGCACACAATGGACTATTACCCTGCGAG
AAGGAACGAGCTATTGATATTGATACTCANACGTCAGCGATGAATACTATAAACATCCT
GCTGTCTGAATACAGCCAGATCAGAAGAAGGCCTACTGTAGAGTCCATTTGTAGAAAGTT
CTGTAAAAACCAATTGAGATGACAGAACTAAGAGCACTTGTATCCCCTGAATGGCGGCA
CGGGCTGGAAA

Sequence 3586

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATCTGGTCACCAAGTCCTATATTTTTCTCAAAT
GTCTCTTACATTAGTTACTTTCCAAGTTTTACAATCAGAAAAATAGTCTAGATTTTTTC
ACCACCTAAATATTTTTCTGGCTTCCCTTTATCCTTACTTTAATTTATCCACTAAAAAGAC
ACCAGAATTACTCCCCAAATTGGCCATTTTTCTGATTTTTAAAAGGATGGATAGTGATT
TTGGTGGAAGGATGAGAAGGTTAAAAATATTATCTAAAAATTAATGCAATATTTTGG
AAAGAGAGATCTTTGGTTTGA

Sequence 3587

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACA
GAGTCTTGCTCTGTCACCAGGCTGGAGTGCAATGGCTCAATCTCGGCTCACCGCAAAC
CCACCTNCAGGTTCAAGCGACTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGT
GCACATCACCATGCCTGGCTAATTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTTCTCCATGTTG
ATCAGCCTGGTCTCGAACTCCCAACCTCAGGTGATCTGCCACCTCGGCCTCCCAAAGTG
CTGGGATTACAGGCATAAGCCACCGTGCCAGCCAGTAATGTTTTAATAAATACCCATT
TAATAATTTTGTCTGACACCTAACTCATAACAAAGATATTTTAAAATGTTAGATTTTCA
CTCACATTAGTATACATTTACAATTTAATGAAATGCAAAAACATAATGCACTACTGATCC
TGTAATAAATAAATTTAAAGGGTTTATTTT

Sequence 3588

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGANGTACAAGATAAATAGGATATTACTAGAGTTATAGCCT
ACAATGTAATTCATTATTTAGAACCACATAACATTTATTGTGAAATTTCCAAATCTGTA
ATGATCAATTTATAAGGTATTGTCAGTATTATTGCATTATAGTAGTTTTCAAGGCTTAAC
TTTTATATTCCTAGAGTGCTCACTGTGTTGAATTCATTATAAAGACAATGTTCCAACATA
TATAAAGAAAAAGTAGAAGAGACAAGTCAACATACTGCCCTCATATTTTGAACATTTTC
TTGCAGTCTTAGCCTATTCGCTGCATTTACAGTTCTGTATCCTCCCTAATACTAATTTA
ATTAGCTACTTCCATATTTTTTAATTTAAATTTTATTTTATTTTGTAAATTTAAAAACAA
AGTTGAAAAATAGTCTTAGGAATACTTCAAACCTGGTGGGTATTATATTTTCTGGGTATA
AGGCTTTTTTTCATAAACAAAAAGTCTGAAAGAAGATTCACAAACATGGTNAAAAA
AAAAA

Sequence 3589

CGCGGCCGAGGTACGCGGGTGAAAGGATCAGAACTTAAAAAAGCTGCAGAGGTCCCANAT
GAGGAGCTCATCAATCTTCTACTCAAGTTTGAAATTAAGAAGTGATTTTGGAATTTACT
AAACAGCAGAAAGAAGAAGATCAATTCTAGTATTTAATGTTACTCAGTTAGGAACAGAGG
CCACAATGAGAACATTTGACTTAACTGTGGTATCTTATTTAAAGAAAATCAAGCTTGGAT
TATCATGAAATTGAAGGATCCAAAAGGGAAGCCCTTCACTTTGATTAGCTCTTCTGACA
AACCTGGATTAGATCTTTTGAAGTGGAGTATATTAANGCTGATAAGAATGGACCTAGTT

119/599

Sequence 3590

Sequence 3591

Sequence 3592

Sequence 3593

Sequence 3594

Sequence 3595

TABLE 1A

120/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAAAGTCAATTAGCACTATATTTGCAAACGAT
CAGTGTTAATAAATGTTAGCTTTCTCTCTTATCACATTCTACGAAAAAGAATTAGCAAAT
GGAACCTTGGGGAAGTGAGCTGTTTTCAGAAGGAAGAGATTTGAGGAGTTTATGATAGG
AATAATAGAATGTAAGGTGAGAAAGGTGGTCTATTTTCATAAAGGGTATTTCGTTACCACT
CAGGGTATTTTTGTGCTTTTGTCTTCTGGGTTCTGTGTTTTGTAATTGTCTTACGTTTG
TATTACATACGCTTTTTCTGTTTTCTTAAGTAGNAGTAGTATAAAAGCAATGTAATAAA
GATTTTTTCTTCAGAAAGGACAAATAGGACAGCCATATACATAAGGCATTGGAGTAANG
ANGAAATAGAGGAACAGGAACCCAGTATANAGAATGCCATAAGCCAAGCAGTGGTGATA
TAGATGAATGGCCAATAAGAAGAATTGAATACATGNGGGCATTTAAGGATTTAANAAANC
CCCTACCTTNGNNTAGCCTAATNGGATTNGCCTGATTTATTTACCTGAAAAAATTTAN
TGGGGAAAAAGTTT

Sequence 3596

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAACTGAACTGTTAGCTTCATTACAACCT
ACATGAAGAAAATAGAGGAATGTGAAGAATTTATCAGATGAATAGCATTCTACACAATG
ATTTTCCTTTACTCCCCTAATGAATCTTAACTTCAGGAACTTCAGACTTGAGAGAGAT
TTGCAGAGGTCCAACAAATAAGCCTGAAATAAATGAAGCTATGAGTAAGATTTTGGAAAC
AAGTCCTAAGTAGAGACTTCCTAAACCAAAGAAAACAAAAACACCTCCTTAGTCAATTTT
GTCTACTTTATTCTCCAGGATATTTTTCTGCTTCTCATGTAAATTTAGTAACATTTAAG
GAATAAAAAGAGAGCTGCCTGGATATATTAGCAGTGTGATTGGTCATATTATTAGAGAGA
TTTTACAATCAGTTCTACAAATGCCCACTGAAATTGCACTGAACTCACTCTTACAACCT
TGCTCTACTGGGCTCCAAACC

Sequence 3597

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCTAAAATTCAGTTAGGGGAATTAATAA
TATCTTTTTACTCAGACAGTATTCATGTGTGCACCATGTATAATTATTAAGNGATAGTT
CACAAATGGAAGTGATNAAATAAAACACATAGCCTTTTTCTGGGTTTTTTTTCAATTTT
CAGNANGGAAAAAATTGNTANCTTGNAAAAATATTTGGGTTTTGGATTAAACAAAAAATT
GGGGGGTGGNAGNAAAANANACCTANGGGCCACCTGGGAANNANATTTTTGGTTNAANTT
TTGAA

Sequence 3598

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGANTAATTTAAATTTAAGGTATTTTNCATAG
GAATTTTACCCCTACATAAGCAATTCTACTTCATAAGATATAGCCACTGGATATATACAG
TATATCTTCATGGAATATTGANTTTCCCTGAAAACCTTTGGGGGAAATCCATTTTACATT
AAATAGATAAAAGGGGACCCAAAGGTGCCTCATTTAAGGAAGGCTACCTTGCCTTACTC
TCAAACCTTCTGGGGCGAAAT

Sequence 3599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTATGTTTTAATACAGTGTGCTGAACTGAGT
ATTTCTACCAAGTGTTGGGTTGTTCTAAATGCTACTGAAAAACACAACCTACCTTATATCA
GTTTTATGGCAAAGCTACTAACAGGTGTTTTAGAAATATGTCAGAGATAAACTTTAACC
AGTGTCTTCTTAGTGGAATTTTAAAAATTTGTTAAGTTCATTGTAGAGAACACCATTCAT
AGACCAAGATGGTCCCCTATTAGCTGATATTTTCAATTTATGTAAGATCCTGGACATTCTG
TTTTGTGTTGGAACAAATTTTCAATGTTTTTAATCTCCCTTTTCTGCCTGTTCCCTAAAA
ACTTTCAAAATAACCATTTCAATGTAATTTGTCTTGAAGAAGTTTACCCAATATCTTTGT
CATTGCAATAATGTAAGTATGGTGATGGTCAATTTAATTATTGCTTATAAAATGAACCTTG
ATTGCAGTAACCATGGTATCGATGAGACTAATGCAGTGAACTTTATTACTAATAJATAT
AGCCTTATCAAAACAAGCTAAGAACTTGCTTTAATAATTAATAATTTAAAAAATATTT
ATTTAAGATGGGATCAAGTTGTTTNAAGAAATGANGATAAATTTCAAANGGAAAATAGGG
TTTCTTTGGCCAAAATTAATCTTTTAAAGAAATAGAGATTAGGTTTTTAATTGGGGGTT
AATTTAA

Sequence 3600

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCCTGCCTTTCCCTATCTCTTCTAGAATGT
AGGCAGAATTGCATTTTCAAAGTGAAANATGAGCAAATGGAATGGTGCCAGAGGGATTGC

TABLE 1A

121/599

TGCTTAATCCACATACATTTTTATTTGTAGGTCACCTGAAGCTTCTTAATTGGTAATCT
CTGCTTTGTTTTGCTTTATTATTTAATTTTTAACTATAGGAGGA

Sequence 3601

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAT
GGGGTTTTGCCATTTGCCCCAGCTGGNCTCAAACNCCCANACTCAAGCAATCCACCCAC
CTTNGCAAAATGCTAGGATTACAGGCATGAAATACTTTTGAATTAATAAATATAGAGTG
TTTTATNACTCATTGANAAGCTTGTTTTTGTTNGTTTNTGGTCAAANCCCAAATCTTN
TTCATACAGTAAGACAAAAAATAAACCAAGCTTATTTAATATTGNTAGTNAAAGCCATGT
GCTTATCTGCAAAACCAAAGCAGTTATCATGG

Sequence 3602

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATTTCAACTGAAAAACAACAAAAAATTCAA
CTCTGCCAAAAGCGATTGTATCCTCCAGAGATAGTGACATTATTGTTTCAGGCTATTTGC
CAAGTTGAATGCTTTCTGTGTCATTGTTGCAACGAAAAGAACAATATCGCCGAAATCAA
GATTCAAGGACTGGATTCCCTCCCTTTCTCTCCAGTCAAGAAAGCAGTCACTTTTTGCCCG
ACTAGAAAATATTATTGTCACAGATGTTGATCCAAAGACAGTTCATAAGAAAGCTGTGTC
AATAATGGGAAATGAAGTTTTCCGTTTTAATTTGGATTTGTATCCAGATGCTACTGAGGG
GGATTTGTATACTGACATGTCCAAAGTGGATGGTGTGCTGTCTCTGAATGTTGGCTGTAT
TCAGATTGTCTATCTTCATAAATTCCTTATGTCACTTCTGAACTTCCTGAATAATTTCCA
GACAGCCAAAGAGTCTCTTGAGTGCTGCCACTGCCAGGCTGCAGAAAGGGCTGCCACAA
GTGTGAAAGATCTTTGCCAGAGGAGTTTTCGGGTTCATCAATATTNGATTGAA

Sequence 3603

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTACAAAGCCAGATTAATATAAAATTT
TTCCTGAGGGAAAAAGTATCTATGAGAATTTAAAAATAAACTTAGCCCTCTTCCTCTGCAA
AGTCCAGAGACAAATTAAACTCTTTAGTTGCCATATTATTATTGTTCTTTTTCTCTGAAA
AAAACCTAGAATAAACTTTACTACAAAGGATATATATACAAGATAGTAATAAAATATGT
CAATTTCTAAATTTGCTGTAGAAATATATGCAAGATAGCAATAAAATATGGCAATTTCTA
TATTTTCATATATTCTTGTTTCTGCTATATAGCCTATAAAGCAAGAGCAAAAAAATCTC
AGATTACTCATAAATATTTAACTCTTCCAAGTATAGTGAAGTGAATTTGAACTCTATGAA
AGTTATCTTGACCAGATGAGAGAATTATTAGAAAGACATTGCATTTGGGATGGNATCTGA
TCATTTATCAAGAAACTGGATTTGGTATTTTACCCTTTT

Sequence 3604

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAATATAGAGACACCATTAAATTATTAGTTT
TCATGTCCTTTCCCCTTAACCTTGGGAATTCTGGGTAAGCAGCAAAACCCTGCCTAGCCAT
CCATGGGTAACAAGAAGTCATGCTTGGGCCAGACTATACAGCTGATGTCCAGTGTGTGAC
TCCCTAAGTAAACAGGTTAGGTCCCATCCATATGAGAGAAACAGTTTTTCAGAATATGG
GGAAAGAAAAGTAATGTTATTAGAAAAATCAAATAAGGAAATCGTGGGAAAATATAAAAT
TACTGATTTGCAATCTTGTCTTCAAATACAAGATAATCTTGGGGACAAGACTAAATATT
TACTCAGCATCTGAACAATACCAAGAAAAAATACTGCCCTACTGAAGAACACCATTTA
TAGCTTTAA

Sequence 3605

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCACATGATTTCAAGTATGGTTTGATGCCTGG
TCCTTCAAATGATTTCAAGTATGGATTGATACCAGGTCCTTCAAATGATTTCAAGTATGG
ATTGATACCANGTGCTTCAAATGATTTCAAGTATGGATTATTGCCANAATCTTGGCCAA
ACAAGAAACCTGGGAAAATGGTGAATCAT

Sequence 3606

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTCTGATTCTCACTAGTTGAATGCAAGAACT
TGAAAGGTTCAAGTAAGTGTTTTGAAAAATTTGACTTTCCAACCTTTGCCACTTGCTAT
CTGAAACTCAGGAATCAAAAAATACCGACAGGCACTGTTACTTTCAAAATCTTTCTATA
AGTTGAGAATGGGACAGATTTGCAGAGCAAGGGAACTTGAACAGTTACTTCTAGTGGTA
GGAAATGAGGCGGCTAGGATATTACCCAGCTGGTGGGTGACTTGGGCAAGTGTGTTCTGT
CTTTCAGTGGTTAGCCTTTAGCAAATCTGCTTTAGAGTGAGAGTAGAGGGCAGGCTGTTG

TABLE 1A
122/599

TATTACAGTGCTCTTGTTTTGTAAAATTAATTCACCTCTACTGTTATTTTGTCTCCTTG
GGTAAAGTGTTATTTAATTTTTCTTCATTTTTTAAGTAATATATAACAGTCAGTGAGAGA
AATTTGGTTTTTCAGAGATGTCATCCAAAGCAGATTTTACAGTTGGTTTCCTGGGTATAAA
ATTGTCTCAACCAATTTCTCTTTTTAAGTCCATTTAANATTGNTTAAATATGGGGAAAAA
CCCGGGGTGGTACAAACATGTTGTAAAATAAAATNTATTTTACTTTTTTTCTT

Sequence 3607

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAATCATGTGGATAGATGTGCATTTGTGGG
TATCTGTGAATACAAATACACAATTTTCAGATAGAAGTAGTATAAGAAAAAGAAATCAAA
CAAAGTCAAACATTTTAAGTGTTTNTCTTGGTGCACTTTAAAAAATTATTAATTTGAAG
CTGTAGTTTATTCTCATCATTGTCATCCTATATTAGTGGATTTTCTTAGCTTTTGAAAT
AA

Sequence 3608

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTCAGTCGTGTTTATTTATAATATGGGTGTG
GGGTAAATATCAAACCACAATGCATTATATACATCCATGTGAACCTTTCTCTCTGCCC
AGAGCTATTTCTGCCGTCTTCTTAAGCCTAAATTTAAAAAGTGATCTTGTCAAACTGTG
ATGAATTGTTACCTGAATGGCAAAGAACTTGCTAACTGGAGGTGGCTTCAGTCTTCTTG
AGTATTCCTTTATGTAACAAATTGAATATACTCTTGGACTTTNTTTTTTTTTT

Sequence 3609

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGTTGTGCTAATCATTATTAAGAGACTAA
TCTATTATGGATTTGGCAATTGGGGGTAGGAAACATGATGTTGGGAATGAAATGATTAG
AATATAAATAAATTGTCTATTATTGTAGGAATAGTGAAAGATGTGAATAAATTTAGCT
TGCTTTTTCCCAAGGGGGTCTCACGTTTTAAGGCTTCAGTGTTCTTTGGTGATGGATTT
TAAGAATAGGCATATTTCAAAAATTTCAATTGAAGTTAATAATGCTAGAATTATTGAAAA
AAATTATGTGGATGTTTCTAGTTTGGTATTTAAACATAGATGCTGGTCACTTTTCAAG
TGTTATAGTGGAACTAATTCAAGTGTAATAGGTGTCTTAGTTCATACTGNGTTACTATAA
AGGATACCTGAGGCTGGGTAA

Sequence 3610

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTGAATGAGAGATGGTTCCTTGAACA
GAGCTCCAGTTTCAGAGACAGAGACTAAAACATAAACCTATGTTTCTAAACATATGGTCA
ATTTTCAGGCGAAAGAATTTTCAGATGGCTTCTGGACTAACATTTGCTTTTTATTTAACGT
TACAAGTTTATTTTGATGATCAATTTCTATATATGATAGAAATATAAATTTTCTTTTTAA
ATACATTTAAGCAAATAAATAAAGAGTTAATTTAAAAAAGTACCT
CG

Sequence 3611

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATATACAAAAAAGGAGCTAAAAACCCTTCGT
GTGGCTTTTAGATAGAATGTCACATTCTAGCCTTCATAGGGTCTAGAATTTTTTTTCAAA
AATAAAATCTGAAGGACATAATCATTGTTCTCCATACTCTCAAGAAATCTGTTCAACCAC
TCTGATTTTCAGGGTTGCTTTTCATTAGCAAAAGTTAGGAAGAGGAGGATTTGTGGAGTTT
TCAGGGCTGACTTATGAGTTTCAAATAATTACCTTATAGACACTGGAGCAGGCAGTGCAN
TGAGAGGGTATTAATAAGGCCTCGCACAAAAAGTGTGCANAAAGACAGAAAGGGAAAAATA
ACAAGCANACCCCGGGCTTTCTTCTAAATTTCCAAAATCCTGATTTTCTTATTAATAAAT
AAATGTTAAATATTTATCTTTCTAACCTCTACAACCTAACCTTTGTATTCTNAATAAAAA
TAACCTTCAATTATAAACAACCTATAAAAAAGTCAATTTTAAACACCTTGGAATGAT
TAAATTTANAAAAAATTCNTAACCAACAAAAAATCTC

Sequence 3612

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGGATTTTCTACCCCCAAATCAGCAGAATGCTC
ATCCTTCTCAAGTGCGCATGAAACGTTCTTCAGAATAGATCATGTGTTAGGTCACAACAC
AAGNTTTTTANAAAAATTTAANGAANNANTGGAANTCCATACCAATNTTCTTTANACCC
GNAAGTGGGAATTGAATTCTAGGAAATCAATNANCAGNAAAAATTTGGGAAAAATTTNTGC
CAAAAAATGGTGAAAAACTTAAACATTACAAGTTTGGAACCAACCTTATTTGGGTNA
AAAAGGGAAAAATANAAGGGGGGAAATTTTAAAAATAAATTGGCCCTTGNAAGCCAAAA

TABLE 1A
123/599

TTNGAAAAACNNAAATANTATACCTTCACCTTAAAAATTTTTGTTGGAAGGANTGGTA
NGCCAAAAANCAANNGACTTCTTGANGGGGGAAAGGTTTATAAGGTNAATAAAAAANT
TGCCCTTANCACNTTAGTNTTTTTCTTAA

Sequence 3613

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCAAAAAAAGATCTGTGAATATTCTCTAACA
CCTCTCAACACAAGGGCAAGTGTACAGATGGAAGTGAAGACTAAAGAGAGACAATAGAA
TTCACTGATTAAGGTTTAAATATCTTACTTTAGCAACTTTTTATTTGCAAAAATAGAAAA
CTGATCATGTGAACACATTTGCATTAAAAGATGTTTCTGCAAATTAGGGGCCCTGAAATT
AAGCTTCATCAGGTTTCATGGTAAGTCTACCTCTCTCTTTATCTATAGCACTTGGCAAAG

Sequence 3614

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTCTGATTCTCACTAGTTGAATGCAAGAACT
TGAAAGGTTCAAGTAAGTGTGTTTGAAAAATTTGACTTTCCAACCTTTGCCACTTGCTAT
CTGAAACTCAGGAATCAAAAAATATCGACAGGCACTGTACTTTCAAAATTTCTTTCTATA
AGTTGAGAATGGGACAGATTTGCAGAGCAAGGGAACTTGAACAGTTACTTCTAGTGGTA
GGAAATGAGGTGGCTAGGATATTACCCAGCTGGTGGGTGACTTGGGCAGTGTGTTCTGTC
TTTCAGTGGTTAGCCTTTAGCAAATCTGCTTTAGAGTGAGAGTAGAGGGCAGGCTGTTGT
ATTACAGTGCTCTTGTTTTGTAAAAATTTAATTCACCTCTACTGTTATTTTGTCTCCTTGG
GTAAAGTGTTATTTAATTTTTCTTCATTTTTTAGTAATATATAACAGTCAGGTGAGAGAA
TTGGTTTTCATAGATGTCATCCAAAGCAGATTTTACAGTTGTTTCTGAGNTATAAATTGG
CTCAACAATTCTCTTTTAGTCATTTAAAATTGGTTAATATGGGAAA

Sequence 3615

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCAAACATTGAGGGCAGATTTTGAAGTTACCCT
TTATGCTTCTATATTTGGCATATGTGTCATATTACAAGTTTGGAAAAAGAGCTTACTGAC
AGAAGGGACCATGGAAAAAATCACTTTCTTATTTCAAAAGAAAAATAATCTTTTTAAA
AATTAGCCCTTAAAATTATCTCCAACTTAGCCATTTGTCTTATGTTCACTGACAGTATG
CTTGGGACTTGTAGGGAAGGGACACACACAATGGTAAATAAAAACTGGCTCAAGTGCC
TGACTTTGTAAAGCACATGTTTTAATAGATGCTAAATTTTATGCCTGGAAATGTAGGCT
ACAATGGAAATGTGGGAAGGGCCAGGTAAACAANGATCAAATTACCGCCAAGTCCCCCAA
AAAGACTAACACAAAGTGAACATCAGAAGGTCATCGGAAAAACCAGGAGAATGGGGTATT
AAAACACAAGAAGACAGGAAAAAGCAGTGCTAATTTCTGTAAGTATGGGTATGGATATTTG
GTGTGNCATGGTATTTTTTTTTTTTCAAGAAGCTTTCATATAGATTATCATGTCCTTT
ACTGATTTAAAGGATCCTCTGTTTTAGGATTAGAAAATAATTTCAATTTGTCCCTGTAA
TNAATGTACCTGCCCGGCCCGGCCNGTTTCAAAAGGGC

Sequence 3616

CCCTTAGCGTGGNCGCGGCCGAGGTACTGAGTCTTGTTTTCTTAGGTCTGAAACAAGAA
GATTGGATTTAGTTATCTCTAAGTTCTTTCCAGCTATAAAATCTTTGTATTTATGTAAT
AAATAAAGGGCTGCTAGTTCTATGATCCTGATGTTTACTTTTTCAATGCATGTTTGATTC
TGTTGAGAGAAAATACCTGGTAAGCCCTAATGGAAACCATCTGTTAGAAAAAGAAGGAGA
CAGAATCGTGAGCTCTGTTGACTTCCCTCGTCTTACCAGCAAAGAGAAGAGGTGTAGTA
ATTCTTAAAAAGGAAGAAAGAAGAGAGATCAAAGTGGGAGAAGGAAAAATAAAAGAAAA
AGGACTAAGCACCTTTCTTCTTCTCTTCTGAGAGACTGCNGGTGGCTCTTCCCACCTTN
CNGAGGACTCGTCAGCACCTGCCTGGGGGGACCAGCACCCCATCTTAAATCTTANG
GTCTNACCCCTTTATTTCCCAAATCTGGAGTTCACCTACCAAAGTGGGTTTTCTTCT
TAAAAAAATGAAATGAAANCCAAAGAAGGGGGCCCCCAGAGGGGCTTCCAAAATAAAA
AAGGCTTAGAACCTTAAATTGGGGNGCCTTGGGTTTATGNAAATAATTTTTGGGATT

Sequence 3617

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCAGGAGGAGTCTTCAGTAATGGCTGGGTTTG
CGACTGATTTGGTAGTGTTTGAATCTCTGTGCATTCCATTAAGGCATATTAGGATTA
TAAGTAGCTTCAACCAATACTCTGTACCTACTTGGGGGGTTTTCCCTTTGACAGCACTA
AGCTGAAAGAATACATCTTCATCCACAAATCCAAATGTATCATGTAGTTTTGTAACCACC
CCTGTGAAAACACGCTGCTTCTGAGGCTGGGTTTGTCTGTTGACTGGACCTTGGTGTTGGA

TABLE 1A
124/599

TATGATACAAGTTATTTGTGCTGTTGGCTGAGGAGTAAACAGGCTAANGCTTGTAGCAGT
GCAACAGCTGGCTGTGTTAAGAGGGTTTGCTGGGGTTGCTGTAAGTGTGTAATGCANCT
ACTGCAGCTGCGGCTTTGNTGCTGCAATGCANCAAGTTGTGTTAACTGATAGTTTGCTGG
AATTTGTGTGGTAAAGGCCTGCTGCTGNCAATGCAATTTGGTGTGTATTAATGGTANGAA
GATCTCCAAGGANTGATGGGTTGTTGAACANCCANTGCAACTGGCTTGTGAATCCTGCAN
NGGCTGGAAACCTGAATAANCCCATGGNGGATTCTTNTTGTCTCCAAATTGAGNCNTT
GATGCCAAAAGGNAA

Sequence 3618

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGGGGGTAGGCCAAATCCATAGAGACAGAAGACAG
ACTAGAGATTGCCAGAGGGTGGGAGGAGGAATGAGTAACTGCTTAATGGGGATGGAGTTT
CCTCTGGGATGATAAAATGTCTGGGACTAGATAGTGGTAATGGCTGCACAAAGTTATG
AAGACACTTAACATCACTAATGATAAATCTGACGTTATGCATACGTCACCACAGTAAACA
TACCCCTGCAGTGGGAATAGGTTCTGAGACCATTTAGAGGTCACACAGAAAATTAGAAGA
TTTAAAAAGAAAAATTGATTCCCAGACAAGGGGCCTGAATAGGAACAGCTCCAGTCTGCA
AGCTCCCAAGTGAGACCAACACAAAANGCAGGGTGATTTTGCATTTTNCAACTTGCGGT
ACGCCGGGCAAGAANCAGTTTTGGCTGGGCCCGGTGGCGGGTGTCTATGGTCGCANGGGC
CACTCTGGCTTANGATCTGTTTTGCATGGCTGAGGCCAAAAGAACTTTCTTTCTTGGTGG
GATGGGTTGTTNGAAATGGT

Sequence 3619

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGCGCAGGTACAGCAATTTTCTTGCCACAAACCTGAATTAA
CCTTACAGATTTTAAATAGGAGCCCTGAGATATAATTTTACTTTTGGAGAATATACTT
ACCCTTTTNATAGCCTTTTCTTTTTTGAATAAAAAATGTTTGGAAAAGTACTCCTGT
TTCTCCAGATTAGAAATGAAATTTGATCCTGTGGTGGCAGTTTTTCTCTCTCATCATT
ACATATGTTAGAAATCTGATAAGGAGATTGTTAGAAGCAGAGATAAAGATTATATAAA
GAGAGAGGAGACAGAAAAGGAGGTGAAATGTAATCTCACAATTCCT

Sequence 3620

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAATCTTTCTCTTTCTGTTTGCAATTTTGCA
TAATAAAATGCTAAAGGGAACATTTGATGAGCAGAGTATCAAACACAAGAGTAATAAT
ACTACTACTTACATGAAATCTAAAACAAAGAAAAGTCTATGATGTCAAAAATCAGA
TGAGTAGTTGCCTGAGGCAGGAGATGTGGGTGGCTGATGGCAAAGAGCACAAAGGAACT
TTCTAGAGTGATGGAATGTTTTATGTCCTGATTGGGGTGCTAACTGCATGGACAGACACA
TTTGCCAAAATTCATCCAACTATACATAAAACGTGTGCCTCATATTGTATATAAATTATA
CATCAAACATCAACTTGGTTTGGTTTTTAAA

Sequence 3621

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGAAGATTTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCA
GCAACTACGAACAGAAGCTCGCAAGGAGATACATTCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGAC
CGCTGTTTTGGATTTTATTGAAGATTACTTGAAGAGATATGTAACTTTACTCAGAACA
GAGAGCCATCCGAGTTAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTATCTAAGCTGGAACCAGA
CCAAATACAAAGACAAGAGAATCCCCATTTTCTGAGAAAGTTTACAGAGTCCTTCAAAA
GACTTTGAAGAAAACCTGCCACTGAAGAAAANGTTCCANAAAAAATT

Sequence 3622

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTGTTACTCTTACAGATGTCTCAATTAATTTTA
ACCTCTATCCCTAATGGTGTTTAAATTTTGGTAAAGAAAAATTCATTTTTCTTTATTTT
CCAAGAAATGGTAAGCTATCTTTGTCCCTATGGGAGATGTGGACAGAGAGAAGTTCTGT
CTCTGATGTC

Sequence 3623

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGAGGCTGGATGAGAAGGCTGATTGTCA
TCTGTGGTTCTGCTTCTTCTTATGCATTTTTGACCCATTTACAGATTTTATAATAACT

TABLE 1A
125/599

CATTATGAAAATTTTATTCTTTTCAGAACCACCGATTTTAAAACTTTAATCAAGACAGC
TTTCTTTTGC AAAAGATTTCAATAATGAGGATTCCAGGTTGGCACAGGCTGATTTGGGC
AACTGAGAAAAGTCTTTCCGACCTTTGTCAGANAAGTAGCTTAACTGAGTTCCGTTCTTG
TTGCCACCTTGCTTTTGAATCTCTTGGTTAATGTATGAAAGCANANGAACTGCTTTCATC
TGAGGCACACAGTGGCAAAGTTCCCATGGCAGGAAATGTTTGTCTTACAAATCTCATAC
ATGGTGGTCACAAGGGANACCTTCNTATTTTGTCTTGTCTGGNCTTTATCATAATT
TGATGATTGTTTCAATGTGTTTGCCTGACAATACTATCTAAAAAAAAGTGTNATG
CACTTGCCCTTAAAGGACCTTCTTAATCACCCCAATCTACCCTTTCAANTTTATCTCCCT
NCNTTCCCTCTTTACAAAATCCTTTTTTTACCTTCCCCGNCCNGCCCCCTTCNAAAAGGCC
AA

Sequence 3624

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACCTTATATACTACTTTCAACAAAAATTAGTTA
ATGTTTGTGTTGCATTTGAGTTGGAATGTCATGTGCTTGATAGAATGAACCTTAGTCTTAG
TTCTTAGTCTAACCTCTGGTTTCTTAGTCTTAGTTCCTTAGTCTAACCTCTGGTTTGAG
TCTCAGGAATATATTTACATCCAGGTTTGGTCCTTTGAAGATATCACAGACTAGTCCCTT
TTTCACATGATGTCCTTTAAATATTTGAGTAATATCTGATATTTTAACATTTACTATGTG
ATACATCCTGTGCTAAGCATTTTGTAACTAAAATAATGAAGATTTTGTATGCATTATA
AATTGTTCTTAAGTAAGCCTTCAAATACACCACAATCTGTGCAGTTAGGTTAAATTC AAC
AGCAGTTCATTTTGCAGAATCTGGGAAGTGGGGCAAAACCGCCTTCAATTATCAGTNAG
TTACCTACTTAGCTCTTGCAGGCAGGGTAATGCATTGCCTCCATTTCCAATCAATAATT
ATGTGATGAGCATCCAGAGAATTATATAAAAAATGATTATTGAAGAAAATTATCTTGGAT
TTGATTTTGANGGACATTNAATATGAAAAACNCAAAAGCCNTAAAAATGGATNCCAATAT
ACTNGCTTNTGCAAAAAATCTTGAATGGAGGAAGTTCNTAAATAATATGTTTTCTGNGG
CCAGAAGGGGAANTAATTTTTTTTAA

Sequence 3625

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGGGCTTGCAAGGTAGACAGCACTGTGAGAAAA
GGAATCATAGAAAATTAGTGCTGAGATGAACTACTGAGATAATAGAATCTAACATCCTCA
TTTTAGAGAAAAGAAACCTGTTGTTTATAAGGAGTTGACTGATGTGCCTAGGGTCACACA
GCTAGAGCCCTTTAAGCCAAATGTTACTCTATTATCCTACACATTTCTCATAAATAAG
TTCATGGGCAGGAGGTGAGAGATGAAGAAAATAGATACACCAGTCACAATGTTAAGAGAA
AAGCTCT

Sequence 3626

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAATGTGATCCCAGAGTCACCACCAGAACTATT
TTAATTATTCAGGAAGGAAGAAATGTGGGATGCTCAGAAGTAAACAAAAGTCTCAATTTT
CAAAAAGAATAAATTTATGGCTACATTAGATATTGACCTCTGGGGGAAAAGTTATAGAAT
GGATATCAAATAGATTTGTCTTGTATTTTAAATTTTTTGTAAAGTCTAAATGAAAAGAT
TAAGAGAAATAAATGGAATACTATAAAATGGCCAGAAATATGCTATTACATATGTTTATA
TCTATATATACAGATACATTAAGAGATAAAATTCCTTTTCTTCACAAATTGTTTTATAAT
TTTTCAAAATCTGCAAAGTGAATGGTATAGCCTAGAAGTCACTGCAGTCTGCATATTAGC
AAGGAAGTCACACAGGTAGGGTTTCTTGCTACAATTTTATTGCTTNCCTGGGTTCTTTC
TGACAATTCAGAAAGTTAGAAGACTTTGGGAAGACCCGGTTATGGGACNTACATTGAATC
AANCCTCAAAATNCAAGGCCAGTTATATTTCCACTATNTTAAAGAAAAAAGNGGCTA
GGTTAAATTTATTTTTCTTTAANTTGTCCAAGTTTCAAATGGGTAAGCCAATCAANA
ANTTTTGGNTTCCTT

Sequence 3627

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGTCATTGGCCCAGGCCTGACTTGCCTTTCTTA
CTGGCTTTTNCCTAATTTTCTTCAAACTCAAGTTAACCTTTTCTTCTGAGACAGNTT
TTTCTTATNTNAAAAAATTTTACTTGGCTTTTNCATTTTNTTGGTTTTANTNNNNAT
TTTAAGNTATTATTACCCACTTNTANTTTNGAGGGTTCTTTTGGTGGCANNAACCTA
TTCCTACTTTTCTTGTATTCNTTACCACATAACGCAAGTTTCTTAATATATAGCCATTT
GNTTTACTAAGTATTTTAAATTTAAATTCAGCCCATTATAGGGTTTTT

TABLE 1A

126/599

Sequence 3628

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGA CTCAATGACTGTGTGTAACACTG
GTAAATATGAATAGATAGAGTGTATCAATTTCTATTTT TAGTCATGACAATGTAAAT
AGTTATGCAAGGTGTTACCATTTGGGGGAAACTGGGTAA AACTATATAGGATTTATCTGAT
TATTTATTGCCCTACATGTAATTCAATAACTACCTCAAA AAGAGAATGTTAATAAAAGGAA
TGAAGATATTATTTT TAGCTGATATGGAGTGAATTATAG GGATATAATGTAAATGCTAA
AAAAAGTGAGAAAACAAGATGCTAAATGAAAATATTTA TTATATATTTGGGTGGGATAGG
TAAAGAGGTGGATGNGAGNTAAAATTGGAAGCCAAGGA CTACTACTTTTT

Sequence 3629

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTCATTCTGT TGATATGTAAACAGATTTTATTTA
TCATCTGATTAAAGCCACAAATAANAATGCTAAGTGAA ATTTTCTAATTCATTAACATTA
GGAAGTAAACAGTTGGCCTCTGAAATAAACACCAATCTT TAGTATTGTGAAGTCCCAGTT
TAAGGTTTCTCAGAATGTTTGTCTTTCAGTGTTAACGTT TGTTCTAATGCCAGCTTTTA
TTGTATGCTTTTCTGAAGGCTGTGAAATCCTGGTNTTAC TGGGATATTGGGGCTGGAGG
GAGGAGTGGCAAATGAGATATCTGTATCTCAAATGCCTT TCTGGAATCCTTTTCTGTTAC
ATTTCCAGAATGNGGCTGTTTTCATTTGATCGTTACAA AAGAGTGGTTGTTAACTTTGG
TGTTAATGTCTATTATNGACATTTCAAACGTCTTTTTC AAAC

Sequence 3630

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATTTTAT TCAAAGATTAAGATGTGCTGC
TTTCCATACAGGTAATTTTGTCAAAGTTGGCATCTAAC CTCTTAGACAAGCTGAGTAG
TAACCAAATGATGCCATGTGTTACTGTGCTTTTATTTT AAACCTCATGAACCTCTGATAT
TTTAATTCATATCAGATTATTTCTTGTAGGAGATGCTTT GGGGATATGGACAGGAATT
GTATTTATGAACTGTAAGTGGCCATTAGCCATTTCCAAT TTAGTGGAATCAGAACTTGT
TTTATAATCACACAAATGCTCTGGGTTTAAAACTACTT CTTTAGGAGTATGTGAGGACT
TACAGCCAATAATGTTTGTCTATTAGGCTTACCATAAAA ATATCCAGGGTTTATGACTTGA
TGCCTTCTATTTTGTCTGCAATCCTAGT

Sequence 3631

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAACATTAGC CATGCATGGTGGCATGCGCCT
GTAGTTCAGCTACTCAGAAGGCTCAGGCAAGAGAATTG CTGGAACCTGGGAGGCGGAGG
TTGCAGTGGGCTGGTATGGTGCCACTGCACTCCAGTCTG GGCAACAGAGCAAGACTCTGT
CTCAAAAACAAAAACAAAAAACAACACTTTCTTCTATA AAATGGCTCCCATGAGTA
GTAAATGACACAGTAGTTAGGTTTATGTCCAGTCACAAG CCCTCTTNCCATTTCCACTGG
GAATGCCTTACCTAATGAGTTAAGACAATGAAAAAAGTA AACCCAGTTAGAATACTTACAC
TTTCTTGATTTAAAACTCAGTAAAACTATAGTAATAAAG ACAGTATGTTACTGACATAAG
AACAGACATACAGACCAATGGAACCAAATTGAGAATTCA CCAATAAATCTTTACATTTAT
GATCCCTGATTTTCAACAAGGGTNTNAAGATATTCAANT NNAAAAAATNNTNTTTTNAAC
AAAGGGGGCTGGGGAAGTGGGTCTACNCAANCCNAAAG GGATNAAATTGGNCTTTTATNT
ATNCCNCATTTCCAAAATTNACTGGAAAAGGGTCANAACC CCAAATNNNAACTTAAACCTG
TAAAAATTTTANGGAAAAANTCCAATNTAAATNTTNNGG GNTTGGATTAGGCAATGGTTT
TTNANATTGNCCCCNATGCCNCCCCANANAAAAACCNNT TTTTNACTTTCAAAANNNA
ANTTTTTTTT

Sequence 3632

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACAGGTTGGTCC CAACTCCTGGCCTCAAGCAGT
TCTCCCACTTCCGCCTCCCAAAGCACTGGGATTATAGGC ATGACCACCACCCTCAGCCTC
AGTTGGTATATTTTGTAAACCATGCCTGTGTAACCAACAT CCAGCAATGAGAGTAAAGG
TGAAAGTTTAGACTGTTCTCCAGAAACAAACAATCATGAA ATGAGACTTGCAAAGCAAAGA
ATTACACAAGTTTTTGTGTGCTGTTTCGTGAAAGAAGGA TTTTCTTTTATTGAAGAAGATT
GTTCTCTTTGACCAAGTTTAAAGATCTATGTAAAGAAGGT AGATAAACTGAACCAAGTAG
GACAAATGGAAGTNCCAGTTAGACTGACTGTCCTCATATCC ACTTATGTAACATATAGGGGA
GAAAGTCTATAATTAATTTCAAATTTTGTGGCAAGATTCT AAATTCTCTGGGAGTTTG
AAGAGAAAGATCAGTGGGAGGTGGAGTCATTGGGAAACC

TABLE 1A
127/599

Sequence 3633

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGGAGATTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGA
ACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCA
GCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCAGNAAGTGAAGGAGCACAGGAC
CGNTGTTTTGGATTTCAAT

Sequence 3634

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCAGATGGAGTAGTTTCTGAAAATG
ACAGGGTCCAAGGTGTGACCACGGGACCAAGTGGCTGAACTGGAATGAAGTTAANAAGCA
GTAAGAAACATCCGATAATATGGTGATCAGTTCAACAGAATGACATATTCATCATGTCCC
CAAGGAGGAGATGACTGAGATTTCAAATTTCTAAGCAGCCTCAATGCAGCCAGAGATTTA
AGAGGGCTATGTGTCCAGAAGGAGACTCTGGGCAAACGCAGAATGGATTGAGTTACTCA
AATTCCTGTGAGATTTCTAACCTGGTGGGCTATACCAAACCCAAAAAGTTTAAGCAGCC
TCTACTTTTGCTTATTTTCTCCTAAGCCCAACCTTGGCTTTCTTTTGAATCTCTATGAGC
GGAGACATGGCTCCTTAAGAAAGGAGAGACACTTCAATCCTGTTATAGGCTAAACTGTGTCC
CCCAAAATTTATGCATTGTGGCCCTAACC

Sequence 3635

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAGATGGCTCATTGATACAAGCAAAGCCTT
GGTGGCTCTGCGCTGAATTAAGGAAGAGATTTGAAAGCAAGGCTATTTCTGGCGGCAGT
AAAAGTGCCTCCTGGAAAGAGAGCAAGCTATGGGATTAGATACTTAATAAAATTTTAGGC
AAGAGAAAGAGTCCAGGTCTTTTACCTAAATTGCACACCAATTGAGCTCATCTGCTTATT
CTCTACACACTCAGGCTAGGGAAAAAGTGGGCACATTTCAAACTCAATGCTTAACTAT
AGCTTGATGTGAAAAAGTAGAAGACAAAATTTGCCATGCTACATCAAAGTGTAAGAACT
GTCCATCTTAAGCTGGGAAACCTGAAAAATCATGGCAGGTATAAAATCACTTTTATGTAAT
TAAGACAAGGAAATAAAATAACATAAAAGCACATGCAAAGAAAGTATTAGGAATCCATCC
TACGAAAATGCAATTTTAAAAAATGACACAATTATNCCANGAATTANTTATACNGNAAG
GATGCNATGAAACCAAAATTCAAAGAATCCATCAAGGGCCTTCCCCCCTT

Sequence 3636

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTCTACAGTCACACCTGACAAGCCACTCTC
ACATTTAAAGCCTCTGGCGGCTCCCCACAGAGCANATGCCATGCAGATGCCTTTGCTTNT
GCACTCAGGGCCCCGTGTAACGGAACCTCTGCCTGCCTCCCTAGCCTCACATTGTTGCT
CCTGTTTCAGCCTTTGCAGGTGCTATTCTCTCCACCCTGGGTTCCCTTCTCCTCATTGCT
TTCAACCTATATTCTCCTTATCCTTCAAACTCAGCTCANGGGTGACTTCTTCTGGGAA
GCTTTCCCTCCACCNATGCAACTGATTTATTCTGCTCCAAAAGAACTTACGCTATACTT
ACTGGAAATCAGNGGATACCTTATTTGTCTCTTCCACTTGGGTTAGAGGACATGAAGAT
CANTGAGCCACAAAACTGTNCCACAAATG

Sequence 3637

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNNCTTTC
TTCTTTCTTTTATTCTTTCCCTCTCTTTCTGTCTTCCCTATCTCTCTCTCCCAACCC
CCTCACTGGCCGCCAGCTTTCCACCCCCCACCACATACACACCAACACACACAGAGCT
TAGCCTCGTTAGTTCTCTTTGCTTCTAGCCTTTTCCACTCTACCTCTCCAAAAACA
TCCACGTCCTTCTCCTTTTCAGGGAGAGCAGATGCCTTCTTCTTACAGGCTTCTGGTTGC
CAGTCTGACACTCAGTCTAGTCACTACCCTCCACCTTACAGCCGGGTTGTNATAGCGTT
TTCTTAACAAAGGCTGCCTTCTCCCTCTTCCAAGGAATTCTTGCAGTCTTACAAAAAAG
ACAATTTTTTTTTC

Sequence 3638

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCGTAGAAACATAAAGGAATGCCTAGATAGGA
GGGAGGAATTGAAATGCTGTGATTTAAAGGCAGGTCTTCTGGCTCAGAGATTGAAATGA
GGTCCCTAAAAGTAAACCAAGACACTGTGGTGGGAAGACAGAAAAACAAAAAGCATTTTC
ATTTACTCTCACTGTTACCAACCAACCAGACCAGAGGAAGGAGAGAGATGAAGAATA

TABLE 1A

128/599

AGACTCCTCCTGGAAATCTGCTGTTGCTAAGCTGTGGAATAAAACAACCACAGAAAAATAA
AAGCACCAAGTGGATGGAAAGGACACCCAAACACAACCACCCACATGCTTTCTTTTATAC
TGATTCATGTTAGGGATTAAAGTATCCTAACAGCAACTTCAAAAATAGGAAGGCCACCAG
GAGATAGTATGCTTGCTTGAACAAGAAGAACTGATACTTTTCTGGGTGTATTATATTGA

Sequence 3639

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACTTAAACTTTTGCCTATTTTTGAGTTGT
CTGTCTCTCTATTATTGTAGAAGTTCATTATGTGTTTTGCATGCAAGTCCTTTACTGGAC
ATATTTATTATTAATACTTTTCCCAACTTTTACTTGCCTTTTCATTTTCTTAGGTGTCTT
CAAAGAGCACTGGTTTTTAATTTTGATAAAGATTATGTCTTTTTCTTTATGGTTTTAA
ACTTTTTGAGTCCTAATTTAAAAATATTTTCCACCTCAAATTTGCAAAAATGTCTTCTAC
ATTTTCTTCTGGAAGTTTTAAAGTTTTAACTGCTACATTTAGGTCTATGGTCTACTTTC
AGTTAATTTTTGTGTAAGTGTGTTAGGTAAGAGTCAAAGCTGTTGTTTCTCCACAACAT
CCTCCAGCAGGTTTTGCAGAAATGACTCTCATTTCTCCAATTGATTGCTTTACAACTTTT
GTTACAAATGAATTAATATAAAGGGTACCT

Sequence 3640

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGCTTGCAAGGTAGACAGCACTGTGAGAAAA
GGAATCATAGAAAATTAGTGCTGAGATGAAGTACTGAGATAATAGAATCTAACATCCTCA
TTTTAGAGAAAAGAAACCTGTTGTTTATAAGGAGTTGACTGATGTGCCTAGGGTCACACA
GCTAGAGCCCTTAAGCCAAATTGTTACTCTATTATCCTACACATTTCTCATAAATAAG
TTCATGGGCAGGAGGTGAGAGATGAAGAAAAAT

Sequence 3641

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAGCATTAGAAGAGCTATTGGAGGAAGCTGC
AGCCCTCAACCTTTCCATCATGTTGACTTGCCCGACCCCAACAGAACACACATACTAT
GACACTTTTGATCCAGACATTGGAGACTGTGCTGAATGCAAGGGTGCCCAAGCCATG
GTCTTTGGCTACCAGATGAAGATCGGGCTAATGTCCAACGACGGGCACCTGGAATGCGC
CAGATATATGGACCTCAGGGAGGCAACAGAACNGAGAGGGCCCAAGTTTCTTAACCTCCCTA
TCAAGATCTGCCACTATTGGATATCA

Sequence 3642

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACCTTCTGACTTATGCTATTTCAAGTGTG
CTTAGAGATGAAATATGCATTTATCTAATTCAGCATAAATCTGCCTTACCAATTCATGC
ATTTTTATTTCTGTAGCTCTTTGTGATGTATAGAGTTAGGCAGCCAAAGGACACAGGGAA
ATGGGAGCTGGGAGCTGGGAAGGGACGGGGCATATTGAGAGATCCTAGAGAGCCCATGCT
CAGATGCCTTCAGGTAAAATCGGGCCAGTGAAAGCTGGGGCCTGGAGGGAAGTTACTGGA
GGTTCTGGTTCGTCTTTTGTTCCTATATTTAGAAAGCCTAAGTCAGAGGTTTGTGGTTT
NGTTGNGACTGTGGTTNTTTTTAAAC

Sequence 3643

GGCAGGTACAACCTCAGGCTCCGAAATATCCTGCTTGTTTGTGTTTTTTCTACCATGGTAT
ACATCTCTACATATTCTACCTGGTGTAGGAAATTGTCTGAAAACATCTTTAGAAGCAGCA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAGGAGTGCCACAGCACATTTATATTTGAGAGCACTGACAT
CTGCTTTATCACCTTGTCAGTCCCAAATCCAGCAAGGGTTGAATCTAAAACTGTCAGT
TTGGCTGACAGTAGGTGTGAGTGACAAGCACATGCAGCTGAAAGTGGGCATGTAATTTTA
CAGTTTACTTATTGTGTGGGTAATGTTGATAATATTTCTGTAGCTCATTTCATTCTTAAC
ACTCAGAGTCCTTTGTATAAAAACGTTAAGTTTATTTATAGATTAAAGCCAACATCTT
GATTTTGGTCTANGAAAACCTAAGAAATAAACTGGAGTNGATTAAACAGANAGAGAGAA
GAGTTATTCTGTGCAATCATACAAAGTTAAGTGATTGCATTTCAATTTCTAAATGGCCAC
CTAACTGTGGGTTCCATGCTGCCATGGGGCTTGCAANTTTGATGCAACACTTTTATACCT
TGCATATAAATTAAGCCTAAGCCAATAAATTAATTATCTTTCTTAAANNGAAAGGGTTT
GGTGGGGGTTTTTTGGA

Sequence 3644

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATCCTCATTAAATTGCAGATGTCTGTATCAGA
AATGCCAACTAAATCTTTAGCATCAGACATGTTGAGAAAAATTTACAAAATTTATTTTCAT

TABLE 1A
129/599

GAAAATTTTGATTTTTCAAGTATCAACGCACCCATATACAGAATGGCCTTCACAAAAA
CAAAAAAACAACAAAAAACAAGAAAAACAAGTCAAAACAATGAATAAAATTTTCAT
TTCCTTTGAAAGTGCTAATCACCTTCAAACCACAGGATTAAGATTGATACTTGAGCTATC
TTGGATTTCTAGGATGGAAATATTGGGGTTTTAAATCAAGACATCTCTTCAGGTGTAGG
TATATGTGTATGGATAATATTGCTTTAACTTCCACTAACCTATTTTACAGACAGTTCACAA
AACAGGTTTTTA

Sequence 3645

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTGTGCCAGGGATAATCATTGATGAGATTATC
AGGGGTCTTCATTCCCCTCTGGGTGGTGGAAGATCAAGCTCAAAATCCCCTTAGGATC
TGCTTTCTGAACCACTCCTGGCACCCAACTCTGACAGGTTGCATTCCCAGGGAAAAATT
TCTGAAATGATATCAGTATACAGGTATTTCTTAAGAAGTATTCATGAGATCAACACCACA
GATGCAGGGGAGAAGGAAGCTGGGTCCATCACTGGATCCTGCTGACCCCATGGGGAACCCA
GACGCTGGAATGGCCCTGTAGATTGTCAACCACTGGGGCAAGGG

Sequence 3646

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTGTACATTTTCATTATGATTTTCTCATAGTTT
TTCCTTGGAATTTCCATGTATTCTTAAGGATGTGTTTGTACATATGGGAGATTTGGA
TCTTGCTTTCAACTTAGGGGAATGATAATTTTCCATTAAATATCCATCCCATATACTAAG
GCAAGGTGAAAAGCTGAATGGAAGATGAAATGGCAAATGTTAGCCTANGCAAAGTGCTGG
GATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCAGCCCATCAGTTCCTTTAGAGCATATTTGTGCAN
CAGTTGTGAAATCTCCCTAACGGTATTCGGGATTCAGACTAAAATTTCCC

Sequence 3647

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTGTACATTTTCTCATAGTTTCTCATAGTTT
TT
GTANTGNGATCTTANCTNACCGCAACCTNCACCTTCCAGGTTNAAGNGATTTTNTGCT
NANCCTCCCGGGTAGNTGGGANTANAGGGGCCCTGCCACCANACCCGGGNGATTTTGTAT
TTTTAGNAAAAACNNGGTTTNNCCATGTTGNTCAAGNTNGGTCTTAACTNCCGACCTCA
ANNGACTTGCTNACCTTTGGCCTCCCAAAAGGCTGGGATTANAGGGGNGAACCCTGNAC
CCAGCCTGGCAATNAATTTTAAAGCCNCCTNTTTCCANGTTTTAANCCTTAAAAATCCC
NAATTGNATTTTAAAAATTTTNTGNANTCTTNTTTTGGGGGGTTTTTTTTNNCTTA
NTGGGNGCCTTAANAGNAATTTTAAAAAANATTTATNAAATCNANTNTTGGGANAGTNA
NNTANTAAAAATGGGGTTTTTAAANTNTTNGNGGNNNCNAAAGNGGGAAAAAANAAT
TTNCCTTAAANANACNNGGTTAATTGTNCTTNNNTNTTNTCTNATTNNANCCGGGGGGG
GGNTTTTTTNGGGG

Sequence 3648

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAGGCTTGCTGTAAAAATTAGATGATTTAAG
GTAGTTTGTTAAACATTTTTATTGCATTAACTTTTANGAAATTTAAGAATAACTGTG
AGAGATTCAATAGATACATAGGTAAAGGACACAAGCATGTTATCTACAATAGAGGAAC
CAAATGTCTAGCACATAGTTGAAAAAACATTTGGCCCCCACAATTATGCCAGCTATGTA
GTATTTCTATCTCAAGCTCAGGCCACTCCCCCAAGCTCCAGATTCAAATGTCCAATCGCT
CATGTGAGATCACTTAGAAGTCTACTGGCATCTCAATTCAACATGTNCAAAAACAGAATC
TTTGATCACTCTCCTTTTTCCACATACCTGGTCTCCTACCTCAATTNAATTGCATTACT
TTGTTTCATCAGGGCAAAATAAACAGGAATCATGCTTACTTT

Sequence 3649

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTGTAAAAAGGAGAATACTGTAATTGCAACATA
AAATTTCAAGCCTCTAAGCTACCACCAGAAAAAATGCAGACTAGCAGGAAACAGAACTT
TCCTTATGTTGTTTGTATTTTAAATCTGACTCATGTAAGAAAGGTTTTGCAAAAT
TTAGGTGGCTTTATAATCAATAATACAAAAGAAAGTGACCCTCGAAATGGGTTTTACC
ACTAATTTTCGATTCTTGAAGATCACTTCGAAACATTACCAGCCCAACATTTTTACTGC
TCCTCAGAATACATAACACCTG

Sequence 3650

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAGCACCATTCAATTAAACAACTTCAGCTTTC

TABLE 1A
130/599

TCCAAGACTTCTGGAAGTGACAAACACAATCAGGGTTGAAAACCTGCCGCCCCGGTGCTGA
TGACTACAGTTTAAAACCTTTCTTTGAAAATCCCTATAATGGAGGGGGAAGAGTTGCCAA
TGTTGAATATTTTCTGAAGAGAGTTGAGCTCTGATTGAATTTTTTGACANAAAAGTGT
AGACACCATCATGCCCACAAAACCTCGACTTCAATAAAATGCCACTTTCTGTGTTCCCAT
CTATGCCTCATTGGGCACAAGCCTTGATGGAAAGGAGAAGCCTNTGATCAAGCTTCCAG
C

Sequence 3651

TGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTNCNAGCGGCCGGNCGGGCGGGCNCCAGTCAATGTGA
TGAGTTGAGAAAGTGAAATAAGATTACAAATATGGGAATAAAATTATCAACCTACCCAGA
ACTATACCCAACTGAAAAAGGCGAAAGAAATTAACAACAGCAAAACCTTTAGAATAATTC
AGTAACTGGCTAGTTACAAAATCAATAACCAATCGCCAAGTTAACTATTATACAACTAC
ACACTACTCTCTTATGCAGAGGTAAGAATGAGGTAGATTGATGTGTACCTTCCNCNNNN
AAANTTTTTTCTCTCGCTCCATTTACACATACTAAGTTCCTTCTGTAATCGCTTATT
TCTTCTACAGCTTGCCTTCATCCCTNTNAACTCTTCTACAATCATCTNATTGGTTGA
TTNNGGT

Sequence 3652

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGCTGCCAGCTTGCTACTCAGCGTTCTAAA
TTCAGCCTCACTTGAAGTCTATTACACATGCAGGCCATCAAAAATCAGAGCAGGCCGGA
CGGAGATGAANAGTTTNGAGANNAAAAAAANGGAAANTCTGNNGGAGGGTAATTGCCTA
AACTTCTCTTGGNGCTTTCCTTTTGTCTTTATGGTGTGTGGGAGGATCAGCCAGGTGT
AAAAGATGACAGACAGAAGGGACACTATGAACTGTAATGGGCCTAGTGCTCAAGTTTT
AAAACAGTCCACATAAGCTCTGTTATGGTTAGAATACAAATGCCACCTTTTTTTAGCATT
AACATAATTATATTCTAAC

Sequence 3653

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAAATAAAAATCTGGGAGAAACCCATATACCTT
AGAGTGATCTAAATTGAAATACTAAGATTCTAGAAAGAGGAGAACCCATCAGGACTTGAT
AACGATGTCAGTGAGAGAGCAGAGAGGAACATTCTGACAGACCTCTCAATTAGAACACT
AAGTTAACATCAATACTACTTACCCTTCTTTCTAGCCATACCTCCTGCCTTTTCCATTT
TTCCCTAAAATCTTGCTGTCTTACAATATGTCACATGCTTCCACACACAAGGATTTGCA
CATGGCATTCTTCTGCTGGAATATTCTTCTCCAATCTCTCCACCCATCTTGAATGC
CCCTGTGACTGTTCTAGTCCCAGGTGCCATGTCTAATTCATATCTGGTGAGCACATAGC
AGGTGATAATAATGAAGTAGAGATTAATAGGTAAACAGGAAATTACAATGTAGGGATTCA
AGGA

Sequence 3654

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGAGATGGCTCATTGATACAAGCAAAGCCT
TGGCGGCTCTGCGCTGAATTAAGGAAGAGATTTGAAAGCAAGGCTATTTCCCTGGCGGCA
GTAAACTGCCTCCTGGAAAGAGAGCAAGCTATGGGATTAGATACTTAATAAAATTTAG
GCAAGAGAAAGAGTCCAGGTCTTTTACCTAAATTGCACACCAATTGAGCTCATCTGCTTA
TTCTCTACACACTCAGGCTAGGGAAAAAGTGGGCACATTTCAAACTCAATGCTTAACT
ATAGCTTGATGTGAAAAAGTAGAGACAAAATTTGCCCATGCTACATCAAAGTGTAGAAGC
TGCCATCTTAAGCTGGGAAACCTGAAATCATGGCAAGTATAAAATCACTTTTTAGTAAT
AAGACAAGGAAATAAAATAACATAAAAGCACATGCAAAGAAAGTATTAGGAATCCATCCT
ACGAAATGCAATTTTTAAAAATGACACAATATCCCAGGAATAATTATACAGAAAGATGCA
ATGAAAACAAAATTCAAAGAATCCATCAAGGACATACACACAAAATTAATG

Sequence 3655

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTCAAATGATTTCAAGTATGGATTGATACCAG
GTGCTTCAAATGATTTCAAGTATGGATTATTGCCAGAATCTTGGCCAAAACAAGAAACCT
GGGAAAATGGTGAATCATCTCTAATCATGAACAAGTTAAATGCCCTCATTGTAGCTATG
TAGCCAAATACAGACGAACACTAAAAAGGCACTTGCTCATTACACAGGAGTGAGATCAT
TTAGCTGTGATATTTGTGGAAAACCTGTTTGTCTCGAAGAGAACATGTAAGAAAGACATTCCC
TGGTGCATAAAAAGGATAAAAAATTCAAATGTATGGTGTGTAAGAAGATCTTCATGTTA

TABLE 1A

131/599

GCAGCCCAGTGTGGAAATAAGACATGGATCTCGACCGTTATGGNGGTTTGGGTAAGACT
GTCANATAAAATCACAGCCAGGAGGGC

Sequence 3656

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CGCGGGTGAAGATATGTTACAAATGGATATACAAAATATTTCAAGCCAGGAGTCCTTTCA
ACATGTTCTCACAACCTGGGCTTCAGGCAAAGATTCAAGAAGCTAAAGAGAAAGTCCAGAT
CAATGTGGTAAAACCTATTGCAGCGTTGAAGAACTTAAGTACGTTTCACCAGATTTGGA
CATCAGGCTGAAGATGGAAGAATCCCAGAAAGAACTTGAATCATATATGATGAGGGCTCA
GCAGTTACTGGGGCAAAGAGAGAGCCCCGGTGAACCTATTTCAAAACACAAGGAAGCACT
AATAATTTCTAATACAAAAGTCTGGCCAAGTATTTGAAAGCTGTTGAAGAACTAAAAAA
TAATGTAAGTGAAGACATAAAGATGTCTTTAGAAGAAAAGAGTAGAGATGTCTGTGCCAA
ATGGGAGTCTCTTCATCATGAAGTGTCTTTATATGTTCAACAACATAAAATAGATATTGA
AAAAGGAAAGCTTAGTGACAATATTTT

Sequence 3657

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTAAATATATTCTACTTCCATCTTTTCAAG
CTCGGTGCCTGCCTACCACAATAAAAAGTTACAGCTCAAACATAATTTAAGTTGTTAAGAG
ACAGTGATTATAACAATGATTGGCTACACTGGGTGGGTTGTCTCTGCTGTTTCTTTCCCA
CAGNCCCTCAGTATTTATCCCAGGGAGAGAAATCACATTTTACCTATAGTAAGACTGTAT
TTCTCTCACTCTGTAATCCTCTCTCTGTGCAGAAAAATGAGCAAAGGTAAAAGATGAGGCT
GACCCTTTTGTTTGTATGCAAGAATGCTTTGAACATTGACTTAAAATCAGACAAAGTGAA
GAGTGCTACGATTGTGGTTTCACTAGATATAAGGTTATCTTATTTAAGTAGCCTTTTTAA
TGAAATGATTAGAAATACAACCTTTAAATGTTTAATTCTTTTTCTTCTCTTAGGATA
TAGCATTTCAACANAAATGAAGGATATTATGACATACTAAAAGAA

Sequence 3658

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTGTGAGCCCAGTATACAAAAGATAAGCTCCA
GACCCCTCANGATACTGTAAAGTTCACAAATACAATGATGAAAACATCTAGATTGCTTCA
TGACCCCTCACACCCCCAAAGCAGGAAGCAAACAGCCCGACTGAGATAACAAAGAATAC
TCCGCATCAAGATGGGACCAAATACTCTAATAAACCACACCCAGTTAGCCTCAGGGAAT
TTTAAATTTTTGATCTGAAAAAGACAAGGATCTCAACCCTGAGTTCCCCTTTTCTTCAT
TATAGGAAACAAATATTTATAGATATGCCTGCTATGTATATAGGGAATACAACACAGAA
AATAAATTTTTGCTACATGCTTACCTTAATGAGAACCACATTGACACCAATTAATCA
AAATACCAATGGGATTTGCTTTGGATGTTATGGGGTCCTTATTAGCAAGGGTACAGGTAA
CCAAGAAG

Sequence 3659

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTAGTGTTCTGTGAGGAAAACCTGCAACAG
CAAGACCATTCTGCCAAAGTCCAGAGACTCTTAATATATTAGCCAGCGTTCATTAACAGT
AAGTGACAGAAACCCTAATCAGCCCAAGCAACAAAGGAGAATGTCTTGCTCACAGACCTA
AAAATTCAGAATAGTAGAATTGGCCTCAGGGATGGTGGGATCCTGGTGCTCAGATGGTC
TCTCGGGAAGCTGTTTCATCACTTAGCTTTACACTTCTCTAGCCAGTGGTTCTCAAAC
TGA

Sequence 3660

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTTGAGCAGAAATTCTGAGCCTATATG
TGTGAGGGGGGATCTTTGATTAATTAACATCTTCTCACAGTATGCAGGAACATGGTA
AAAGAAAGCATTTACTACTTTTGTAAACATTTTGGATTGAAGAGAATTTTCCATCATCC
TGAAATCACTTTCAACTCCTGGGATCAGAGAAATAGCAGTGAATACACCGAAGTCTGGC
CTAAGAGGGTCAGATCTAACCACAGGGCCAGATTATAGAGAAAAATGAAAGCTCAAGAG
AAACCCATAATATCTGCAGCTGCCTCAAAAAGGTGGTTAATTTCCACCCCACTACAC
TCCTGAAGGTCTTTCTAGTTGCTTTGAACTAATGGGCTAAAATTAGATTTTGGGTGG
CATTCTGTGGAGAATAAATCTCTCAAGTCTTTACATCTCTTCCAACATCTCTGCCTCCT
TCTTTCTGCTTATTTATAAAGCATACTGCTTATTGTCCATTAAAC

Sequence 3661

TABLE 1A

132/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACATACAACAGCTTCGCAATAGCCAGTGT
TGGAGGCTCCAAGAACGAGGGTCCTGTGGCTATGTGGAGAGTAGCAGCAGAGCCAGGACT
GCCACTCAGAGCTAGTTCACCCCTTGCTGCCGCCATTGCAACCCAGAGCTCCTGGCCCAA
CAGTCTGGAATGTTCTGGACTTN

Sequence 3662

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGCAATTTTTCTTGCCACAAACCTGAATTAA
CCTTACAGATTTTTAATAGGAGCCCTGAGATATAATTTTACTTTTTGGAGAATACTT
ACCCTTTTAATAGCTTTTTCTTTTTAGAATAAAATGTTTGGAAACTAGACTCCTGTTT
CTCCAGATTAGAAATGAAATTTGATCCTGTGGTGGCAGTTTTCTCCCTCTCATCATTAC
ATATGTTAGAAATCTGATAAGGAGATTGTTAGAAGCAGAGATAAAGATTATATAAAGA
GAGAGGAGACAGAAAAGGAGGTGAAATGTAATCTCACAATTCCTGCACCACTTATTTAT
TTCTAAATCTTGTCTCACACAAAAGACATCAGAGACAGAAAGTTTTCTGTGCCACAT
CTCCCATAGGGGCAAAGGTAGCTTACCATTTCTTGGAAAATAAAGAAAAAATGAATTTT
CTTTACCAAATTTAAACACCATTAGGGGATAGAGGTTAAAAATTA

Sequence 3663

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTGACAACAGCTGAATCTGAGGAGGTCTTG
TCACTCAAAAAATTAGTTAATACAAGGGGTGTTGTCAGAGATTTTAGGGGCTAAACT
GTCTATTCCTTTGAAATTTNTAGAAAATGGACTTTTTCTGGGGGAGCTTGATTTAAAA
ACCAGNAACCAAACTNGGAAACCAGTGCTTGTTAAATNGGAAAGAAAGAAATTTGAG
AAAGTGATATAAAATAAAANATAGGATGAATTAATAAGATATGATTTAAATACCAAGT
TGGAAAGGGGGGAAAAACAANAGCCAGGGGAATCTTCAGGGAAAATCAAGGACATTATAT
TTTAGTTTTACAC

Sequence 3664

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTTTTACATTTAAGTCTCTCAAGCCTCTT
GGCATTATTCAGTTATGGTCAAATAAATAACCTAATATCGAAAAGGACAAGTCACCTGTC
ATTGACTCAATATATGTCATAGAGTGATATGAAATTGTGAAATCAGAAAAATCTCTGTG
CAAAGACCTGGCCTACCACCTACAGTCTGGGTGTCTCTCTGAGACTCAGATTCTTTATCT
TGAAACTGTGAAGAAATTTCTGCCTCATAGTGTTGTAATGAGCATTAAAGAAAGAAAGC
AGGGAACCTGTCAATTAAGCATCTTTCACATNGGGGGTGTGTAAGAAATCTAGTGTTCT
TTCTTGATCTGTTTTGTTTATAGTTTTCTTTGTTTACCACATTGAGAAAATATTG
TATTTGTTTCTGCGTATTCGGATAGATTCCTGTTGTTTCTTGGGGCTTTGGGTGTGACC
TGTTTAAACAAAA

Sequence 3665

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACAGTGTTTCAGTGGAACAGTCAATTTTAGTGGG
CATTCCTGTATTCCTCAATTAAGGGTATGGTGAAGTATAAAGTTTCACCATTAAGTAT
GAGGCTTTCTATAGGCTTTTGATTATTAGCCTTACTGATGTTAAAGAATTTACCCCTTG
CTAGTTTGCAAAGATTTTTTTTAAATGGAAGTTGAATTTGTCAAATACATTTTCTGTAT
ATTTTGAGATAGTCATGGGGTTTTCTTCTTAAATCTCACGTGGCTTTTTCTTTAAGTAA
AGCTTACTCTTTGAAGTGTTAAATTTAATCACTCTAAAAACACTTTTAATAAATCTCTT
AGATTAATAAATCTTTAAATCTTGAGCATCTTTAATCCCTTCTCCATGACTCGGATTGTA
TTATGGAACATCATTTATCTATCATACGTGATGTTAATCTTGACTATAAATCGCTCAAA
AGTAGGAGCCCATGTCTTAATCACATTTGATT

Sequence 3666

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACCATTTTAAATGGCAACAAAACCTGGAATTATTC
AGATACACATCTAAATTTGTCCAAGGTTTTAATGTTGGAAAATTATTAAATGAGAAAAAG
AACTAAAACAGGAAGTGTTATCAAGAAAAGACTGTATTGCTAAGATACCACTTCTCTNCA
AAATCATTTATTAGATTCGATGTAACTTAGTCAAATTCCTCAAGTGGCTTT

Sequence 3667

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACATCTGCCCAAGGCACCCTTCAGCTAAGGGGTTA
TGATAATCCTTTCCCAACTGCCAGTCCCTTGCTTGTCTACAAATGCATTTGTTTGAA
TCAATATATGTATTCATTTATCAAAATATCTTCACTTACATATTTACTACATGTTAGAAT

TABLE 1A

133/599

TACAGAGTGGTTCTCCAGACATCTGCTTTGTGGGTAGGCCAGGCTGAAGTTATCACATC
CATTTTGCAGACAGGGTTGCCAGGATTCAGAAACCCCGTCACTTGCCCAGAAACACAGTT
GATAGCAGCCACATGGACTTTCTGACTCCTACTCCGGTGCTCTTTGCTCATTGTCTTTG
TGAATATTCTGTGTAATTATNGCTCCTTTTTGC

Sequence 3668

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCATGCTCCTGGTAGCTGNTATCATTTCGTTA
TTNCTAACAGAAGTGGTTTCTATGTGCACAACCTTAAGAGAAAACATCAGGAACCTGATT
AAAACTATCCTCATCACCGCAAACCTCCTATTTATAGAAGACTTACCTACTGAATGATC
TCCGATTAGTCCTTTAACAATTCAGATCCTAAATCTAAAGGCTAAAAGAGAATCATTTAG
GGCATTTCAAAGGTAGAAATCTTCTGGTGTTATATACTATTCTCAGGGACCGAGCAATCA
GCAGCTATACTAAAACCTGGAAAACCTGAGCTTTATTTATTTATTNATTNTATTTCTATA
TAGAGATAGGGGTCCCATCATGTTGCTCAGGCTAGTCTCAAACCTCCTGGGCTCAAGCCAT
CTTCCTCCTGC

Sequence 3669

TTTAGGGACGAATTGGGGCCCTCTTAGAATGCATNGCTCCGAGCCGGGCCCGCCAGTGGT
GGATGGGGATATCTTGCAAAATTCGCCCTTTTCGAGTCGNGCCCGCCCGGGGCCAGGG
TACCGCGGGGGGGAGGGGCNAATTTGNAGGGCAAGCCCAAGCCGCAAGGGGGGGCCTTT
CTTGGCNTNGAAGAGGGGGGGCAANGGCCGNGGAAGNCTTTGGAAGGGGAAAAACCCCGC
AANAATAAAAAGTTTTTTTTTCTCNTTTTGGAAAAAGGGATTNAGGAAGGGAATT
TAAAATAACCCAAACCCCTTACCCTNTTANAAAAAATAAATTAAGGGTTCANAAA
TTAAGGGGGGGTTAACCTTAAAAAGNAATAAATTTTNGGCCTTAAAAACCGGTNT
NAAAAAGGTTTTTTTTTAAACCGGNNCAAAAATTTTNTTTAAAAATNAAGGCCCTTT
TNAAGGNAANTTTTTNTAAANGGGGAAGGAAAAAATAATTNGGNAAANGGAAAC
CTTTTANGTNAAAAAAGNAAAGTTACCCCCACTTGAAAGGGGGGAAAAGGGGGNAAAAA
AAAGGNAAATTAATAA

Sequence 3670

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTATTTATAACCAAGTAATACCAATATTCTC
TAAGCATCATATAGTTCCAACTGTAATCTAAAAATTAATCTAACTGAATGATGCAGTG
TTTGATCATGATTTCTTTAGTCCTTAACTTACGAGTCTTGCTCTTAATATCTTCAA
CCTCGTTTCAGAGTGACTACCAAAAGTATATGACTAAGTGCCACATAAAATAATCTTGAG
TCTCATTTTAATAGAGAATAAATCTGCCAGAAATTTGGTGAATTATATACTAAATAATA
AAAGGTAAATATATGATCTTCCATTTAACTCATTTTTTATAAAGTGAGCCAGTTCTATTT
TTTTTAATCCTTAACCAGGAGAGTATGAATCACCCACATTTNCAAACCTTGAATACTTAG
AGAATATGTTTTTAATAACTATATTTAAATTTGGATTTTTTC

Sequence 3671

CCCTTAGCCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCACCTTGAGCCTGGCATTAACTCTGTGGGC
CTCAGTCTCTGCACCTATAAAAGGAGGGATTTGGGCGAGATATGCTGAGGACACTAACAT
TCTACACGCTAAACTTCGAGGAACCTTTCTAAAGCAAGAAAAAGAATAAGGGCTAAATT
TAATTCGTCAGAGTGGAAGAGAACAAAGAGAGAGGACTGGGAGTGGGAGATTAAAGGC
TGTGAAAGTGGTCTTGAGATAGATGTTATTGGGGACCAACCTTCTCAATGCACTGGTCA
AGCGCCCGGACGTTGTTGAGAACAGC

Sequence 3672

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTCTTAGAATTGTATTCATAATGA
AGTCAATTCAGGCAGGCACAGTTTCAATGATATTATGAGCTTCATCTTAATAGCTTTTTTC
CAAAAGTTTTCTGATATAGGTTTGCCATGTTCCATTTAAACCCAGCTGTGGAATTCATTA
TTGTGTGCTAAATTCATTTGGCCACTGACTTTTTGAAAAGGAGAAAATCAGGTTTTTTAT
ACACACATACCCACATAAGAGTATACACTTTAATCAGTCTTTTTTTCTTAAAGTTCAGT
TATTTGCTGAAAAAGGAAATATACTGCTTAAAAAAGGAAAATATATTCAAATAAGGCAA
TATGATTNGGAAATAAT

Sequence 3673

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACACTTCAAACCACAGCAGCCTTGGTGAATTGTTT

TABLE 1A

134/599

AGCATTTGAAGGCTTGATCTTTTGTGCCGTCTACTGGACAATAGAAAACTGCAGCCTTG
ATGACAACTTTAATCTTGTTTTACGGGGGTGGGAGGTGGTGGTTGGGGGTATGATTGG
TGCTGGTAA

Sequence 3674

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGGATACCTACTAGTGCTTACTCATTAGCATA
CAGAAGACAATACTTGAGGGCTGTAGCAAAATACTGAGAGGATTTTGAAATGGGCAGGG
GTCCTGCAGTAGGATAGGGGGTGAAACTCAGCAAAATGTCAGGTTATCTGCTGCTAACAT
AACCCCATCTGTAACCTCCAAGGTCCTTGGGCCTTTTCAGGAACATGTTTTTCACATTTCA
TAGACCACTGTAAATCTAAATAGCTAATAACAACAGCTAAAGATCTTAAAGCAATTTGGAG
ACATTCATATAGTAAATCCCT

Sequence 3675

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTCTTTCATCTTTTCTGTTTGCAATTTTGC
ATAATAAAATGCTAAAGGGGAAAACATTTGATGAGCAGAGTATCAAACACAAGAGTAATAA
TACTACTACTTACATGAAATTCTAAAACAAAGAAAACCTCATCTATGATGTCAAAAATCAG
ATGAGTAGTTGCCTGAGGCAGGAGATGTGGGTGGCTGATGGCAAAAGAGCACAAAGGAAC
TTTCTAGAGTGATGGAATGTTTTATGTCCTGATTGGGGTGCTAACTGCATGGACAGACAC
ATTTGCCAAAATTCATCCAATAACATAAAACGTGTGCCTCATATTGTATATAAATTAT
ACATCAAACATCAACTTGGTTGGTTTTTAAATAAGTTCATATATAAAATCTGGAATAC
ACAGAAAAAGCAAAGAGAAATTAAGTCCCAATCCCATCACCCCAATAAAATCACCAACCT
TTCCTTNTCTTGACANTGACCACGCCTACTGGAGATAAAAAATATACTTTANATGGTTTT
CCTTAGAAGGAAATCAGAAATAGGNGACTTCCTAAATTTTGGAATTCCTTGCTCAGGCAC
TCAAAATGCATTGATTTAAATCTNCACATCCCATCACTGCTGNGACTCATTAGCAAATTA
TTAATCATTCTGNGCCTGAATTTCTCATNTGAAAAATGA

Sequence 3676

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGAAACAGGCTGGAGGACTATGGTCCTCAAG
TTTAGACCAAGAGGACTATGGTCTCAAGGTTCAACCATGAGAAATGTGTTGAACATTTTAG
TATGCTCTATTGTATAATTTTTTTGGAGGGGGGGATGGAGTTTCGCTGTTGTTGCCANG
CTGGAGTGCAATAGCACGATCTTGGCTCACCGCAACCTCTGCCTACCGGGTTCAAGTGAT
TCTTGTCCTCANCCTCCTGAGTAGCTGGGATTATAGGCATGCACCACCATGCCAGNTA
ATTTTGATTTTTATTANAGACAGGGTTTCTCCNTGTTGGTCAGGCTGGTCTCAAACCTC
CTGACCTCAGGTGATCTGCCTGTNTTGGCCTNCGGCGTTAACACTTTTAAAGACCAGTGT
NACAGAAAGAGAAATGTAC

Sequence 3677

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACAAGTATACGCATCACTTTCCTTAAGATTAC
CCCTAAGACTAGGTAAGAATACAAGGAGGAGATCAGACATGCTCTAAATACATTTGAATA
AGTTGCATAAATATGTTTGAATAAGTTACTCAATTTAAAAATTAGACTGTTTACACTAAA
TATAAGATCTCTAACTTCTTTCAAAAAATCAGAAGGTCTAGCAACACTAAGTCTATATT
CAGCTGGCTGATCATGAGCATTAAACCAAGCAGCAGTCTCTCCCTTAAGTCTGTGTGCTC
AAGGCCATTACTGCCCCCACTTAGTCTCTTACCCATTTCCACTCCATGCCTCGCCCCGT
AGTCACCTAAGTTTGCAAACCTTGAATTAAGATGATCATTTATTTCTACAGTAAATAT
ATCAAGAGGGCTTTA

Sequence 3678

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATTGCCACTGGCCGCCACTTTGACTTATTTT
CTCTAATAGTTTATTTGCCACAGTCTTTATTTTGAATATGCTCCTAGTTTTTTTTTAGGG
TGCTGTTTATTATGAAGGCTTCTTTATAGAGGCCTAATAAGAATGCCTTTTTATAAAGCC
TGTGCATTTAGGTAGGTTGAAGCTAGGAGGATTTTCTTTAGAATGCTCTTTTGCATGTAA
AGCACAAAGTATGTTTCAGTTTAAATGCACTTCTCCGGTTAATTTTTATGGGGAAGACA
AGTGAGTCAC

Sequence 3679

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTCACTCTGAATAAAAAAAAAAAGAAAA
TNCTCTTTGGGAATCGTGCTGCCCCCTGGTGATGAATGGAATAATAAAATAGAACCTTTA

TABLE 1A
135/599

AATAAGTTTACTAATAACATATTGTTCAATTAATAAATGCAAAATTTAACACAAAGTCTGC
ACAAAAGGTAATTCATAAAAAAGTGTGCATCCACAACCTTAGTCATCTGATATTACAGTGA
TTATTAGGGCCAATCTTAGAAATGGAAAGATGGAGAAAGAAGGATNAATCACAGAAAAGG
GCCACAGGCTTGAGAAAAATAAGGATTCCAACCTCCCAACAATTGCAAAATATGAAGAACT
TTATGTTACCTCAGTTTANAAAGCCAGTTTCTTCACGGGGGGTTAATGGTAGGCTTCAGA
TAATGACAGCCAAAACAAAACTTTACAATGGTTTCTCAAACCTAACAAAATTTTGATT
TAT

Sequence 3680

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATGATGTGAGGTGTAAGGCTTATGAC
TTCATTATGAGAAGGATGAAGACTTGAATAAGATTTGGCACATTTAGGACAACCTAGTCTA
ACTGCAAGTGAAAAACGGACTGTAGGTAACCAATGGTGAAGGACGATCATGATTTGAACT
AAAATGGTATCAACGGACATAGTAAGGAGTTGAGAAATAAAGAGGAAGTAGTAATTGATT
CTGGATATGTTTTGAGAGTAAAAACAACATAATTTCTGAGAGTTTGGATCTAGAGTGCAA
CAAAAGTAGAGTCAAAAACAATTAACCTTTTGGTTTCAACTACTTGTGAATGGTAATGC
CACTAAATAAGACAAACAACCTCTGAAGGATGAAAAATTTGAGAGAAAA

Sequence 3681

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTTTCTCCACAGAGCAACAAAGACACCTATA
CAAAGTCATAGGAGATCAAGGTCAATACTAATTTTAACACATATTCATTACAGATATG
AATTGAGAACAAATAGCACCCAGAAATTTCAAGAAGTGAAGAACAATGTAGAGAAGCAT
AATGATANCGAATAGAAAAAAGATGCCCAAAAAACAGAACTCAAGGAACAGAAAA
TTGTATTTTGGAGTTTCTTAGAAGATTCCAGAACATTCTGCAGTAAATAAAACAAGATC
AAGCTTTNTGTTTTAAAAAATTTTCAGAAGAATTAGAAAATGTTACTGGAAAGGAAAAAC
CATTTAAAAAGGTGTTNGAAAATAAAAGAAAAAAGGTCTCAAAAAGATAGAGCCAAAAA
GTCAAAAAAATGGAGAAAACTCTGAGAGGAACNTCCAAGAGGAAACNTCGAGATAGAGAG
GCTTGAATTNCATCATGGTGACTTATGCGAATTTTTGGAAAGATCCGAAAAAATTTGAGG
CCCGGAAACTTGTCCAAAAAATTTATTTGGCNTTTTTTCCACATTTGGCCACCCNATTT
TCAAATTTGGGGGGAACCCGGCCAGGTNCTNGAATGGTNGGAGGAAGTNTNTTTTTTAA
CCCNNTTNTGAAATTTTNGAACCTTTAAGATTCCAAGGTTGGCTTTAAAGGGGNTTGGG
GGAAAAA

Sequence 3682

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACAGACAAAAGTGGAAAAACAAACCAGGAAAAA
AAATTGTGAAGCACAGAGCTGCTTAAAGAATAAAGTCACAGAAATAAGTCAGTATTTTG
TTTAGAGACTAGAACTCCAACCTGCTAGCCAACCTGCTAGAATATAGTAAATATTTCTAG
TTTCTTAAATGACTAGTAATATTCTACATTATGTGATGGCATTTCCTCAAACTGTTAAT
TAGATGTTAGATTTGTAGCCAAATATGTCTAGGAAATGCTTAAACAATATAAAACAGTTT
TAATGATTGGCTTTTTAGAACGTTATATTAATGTGCTTTATGCATATCCAAGAGGTGA
GTGAGGTATTTGGGGTTTTTCAGACTTACTTGATTACAGATCTGGAGTATCTCAAAACAG
TTGTTTTGTGGAAACACTCTGGCAAACCTCTGAGTCTTAATCATTAAAAATAGGTTTTTG
GGGTAACAACAGGNGTNATAGAAATGGAAAATTACTGATTCACATTGAGCCATGAAGAA
TTTATTNTCAAGCAATTTTATAGAAGTTGCTTTATGACAAANAAGCTTTNGTTAACTGG
CATTTGGCATTTCATGC

Sequence 3683

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATCTATGGAAANCNGNTTATTTTTACT
NNATNGGGAGATTTANTTTTTANTTAACATTGCTCTGNGTTTATTTTCCATATTCCAT
CAGTGAGTAAATTTAGTTTAGAATTACAGCTTTACCCAGGGTTTATGTCATCAAGTTCC
CTTCAAGTAGATTACTTGCAAGGAAATCTTACTTTGATATTTCTTAAATATTAAGCAATT
GATATAAAAGTTTGACTTAATTACTTGATTTATAGAATTACTTGGTCTATAAGGTTAATT
ATTTGGTCATATTGAATAAATCAGATTTTTATATTCTTTGGAGATACGTGCTACATCCT
TTTGTTAAAAAGTCTTTTAGTGATACTAATTCTGTGTTCAAGTGTGTGAAAAGTAAATA
CCACAATTTTAAAGTCTAATTATTTTAAATTTGGTTAATGACAGAGATATAGATCAGCT
ATCAGGAAGGGGACTTCTGCCATTCAA

TABLE 1A

136/599

Sequence 3684

CCCTTTGAGCGGGCCGCGGGCTGGTACAAAGAGGCANAAGTAGGACTCCTGCTCAGT
CAGCCTCAGCCTNTCTCNTCTGGATNCACCACCAGACTTAGAAAGCTTGCANCTTACATA
CCACCTGGTGAAAGTTNCCTTTTCTNATCTTCCATTTCTCTCATTTTCATNAAGNGCTAA
TCTGTCTGTTGTATGGTATATAGCTCTGAAGTAGTTCAGCAAGACANTATGATCAAGCT
TCNTTTAAATAAATCATGATCTNNTTCTCTCTCTGCAAAGCAGCAACAGCTGTCAAAGGT
AGAACTGAANCCAAGGCAGCACCAATGGAGCANGCTGNTAATGAAAATATGACAAGAATN
TTTGAAACTAGAANCCTCAAGCCACAACTTTGTTAGGTTTTCTGCACTCTCCCCTNGGG
GGGCATTATTGAGAGGTACTNTANTACGTTCTNTANNAATTTNCTTTTTG

Sequence 3685

CCCTTTGAGCGGGCCGCGGGCAGGTACCCTGACTCCCTAATTTGTTCTACAGATTTT
AATTTTGACATGGATGGCTTAGGGAGAAAGCAGAAAGGAAGGAAAAAGAGAAGAAAACAG
AAAGGAAGAAAGGAAGGAGGGGAGCCCTGGTAGAAATTTTATTTTGTCCAGGGCAACTTG
GGGACTTACAAAGGAAAGACGAGAGAGCAGAGGCAGAGAGAGGAAATGGAGCAAGAAGTG
TGAAATAAAAGGAGAAACAAAGAAAAGAGGAAAAAGTATGAAAAATAAGTTGTAACATT
TCTCTGGAGCTTTTTGTTTCAGAAGTGACCACAGAAGGAGGATGGAGATACTAAGAAAA
GTTAACAGGAGAAACAGTAATGAAGAGGAAAATC

Sequence 3686

CCCTTTGAGCGGGCCGCGGGCAGGTACTGGTTAAGGAAGAGTATTGTTGAAGATACAC
TTAGTTTTGTAAGATATATTAATTTGATCACTTGCAACCGTGTAGTTGAATTATTGCAAAG
AATTGTCCAGTATAGAAATGGCTTCCAGAGACACTGCAATCTCTACTGTGCTGATTACACA
CTGCATCATATGATATANGAGGTTGTATCTTAATTTAGCATGGTCCTACTGGATTTGCTT
TTTATTACTAAATTACTAAATAACCTTAGAGACTAAAGACAATACAGCATTGTGAGATAA
TTAGGGGGGTATTGTCTTTTAGCCTCTAGGGGTTGTGGTAAATCTGGGCATCGTCTCACT
GGATTCTCGACTCAGGGATCTCATAAGGCTAAACTCAAGGTGTTGGG

Sequence 3687

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTATTATCTCTCTAATGAATCACATGTATAACGA
TTCAAATACTGTGTTTGAAATGCAAAGTCATTTTAACCGCTCAAACCTAGGAACTGGCAT
AATTATGGTCACAACTTATCCTACGTGCCTAAGCTTATGAACCAGCAAATGAACATACC
ACCAAATATTCGCTTACCTGGTCAAAACTACTACTGCACTCATTAGAACTTTTAGGAT
ATCAAATCATAAACCGTTCAGGACTATAGTTTTATTGCAAGCAAACCTATTCAATG
TGTTTTGAAACAAGCAGTCTTCTGAC

Sequence 3688

CCCTTAGCGTGNTCGCGGCCGAGGTACTGAGCCTGTGTGTCAGGTAATGTGGTTAACTTA
ACATTCATTACAGCATGTCATCACCACAAAGGCCTCTTGTGGCTGGTGCTATTTTTTTTC
CATTTTGCCGACAAGGTTTAGAGAGATTGAATCACCTGCTTAGACCCACACACCCAGTAA
GTGTTGGAATCTGGATTGATGCTGTAATGACCATTATCCAGATCCTTATCACCGTTTGGG
GAAATTGTCTGAAAATCCCTCTGGGTTTATTTAGAGTCAAGCTTTCATCTGGGTCTTCAG
AAAGTTGTAGTGGAAGCCATCTGGNACCACCACACCTGAAAGACATTTTTAGGGACTT
AACCTGGATTGAAAAAG

Sequence 3689

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTAATGACTTAGGAACTTCCTTCTCCATCAATCT
GTCTTCCATGTTCAAGTTTTATGAATTTCCATTCTGTATTCTTGAATGGAAACATTTCT
GTCTTAGAAAATCCACTCTCCGGTGTTTACAACACCATTTTGAATGGTGTCTTCTCCATC
TTTTTCAAATATACTCCAGTATTACTGAGCTCTATTTATTATACGTATAGGATCATGAAT
TATAAATGAGTATGTGTTAAATGAATGAGAAGGAAGTGGCTTAATGGTCTATAGGAGAAC
CGTAAGTTTTCTTTTGAAGTAACCG

Sequence 3690

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATCACTCAGATCCTATAACTGAGTTTTAGAAA
AACTGTTTGGGATCTATGGTATCATGAATTAATTTTGTATGAGGGAAGCTATCTTTGT
GTGCCCCTGTAAGGACCGGACTACCATGTCCACATTTTCTCCCAAAGTTGAAAAAT

TABLE 1A

137/599

CTCCAAATCTCTGATTTACACATTTTGGGACCCATCAAAGTGGTAACTATCTGTGTTCAG
ATTTACAGTCTTTAGGGGCTGGTGACAGAGATGAAGCAAGCAGCAGTGCAGATAAACAT
GGGAGTGGAATGTGACACACACCTAGCTCCCAAAAATAATTAGGGAAAGATGATTCTTG
CACGATAGAAAGGCTGACCCTT

Sequence 3691

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGCCAGAAGTATTTTTTTCTTTCAGCTGTG
AACCAGCCTGTTTTGTTTGACAAGCCTTTCCAGATTCATGCAGCTCAATCACGTGCTTGT
TGCCAAGTTNGAGAGTGAACNTATTATTTCAAACCTGTTGCCGNGACCAATTTTTTACA
AAACTGAAAGTAGCACTGTGAGGTGGATTGGACCTAGTGATGAGGTGTCTACACTTGCAT
CCTTTTCTTCCAAGAAGAATATTCTGACACTNCAACTCTANAAGTCATGTCATTAGTAA
AATGAAAAATAAT

Sequence 3692

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTTGGAGAGAAATTATGTGAACTCTGGCCT
CTTCCACACCAGTCTGGTTGGAGAAAGATTTCAAGAAAGGATTAGGGAGCTGGAATCATG
ACATAGTATAGCAAAGGTGCATAACGTCTGCTAATGTTACAGCACATTAAATGAAGTTGT
AAAATAGTAGCTTAAAGTTAGGCAGGCCAAACATAACACAAGAAGTATGAAAAGCAAGGT
GCCATTTTTCCAACAAATAAGTTTCATTATATGAAGACCCAGCTTTGGTTGATTTAGCATC
TTGGTATCCAATGCAGCTGCTGTGACTTTCTTTCTTTCTTTCTTTTGTTTTTTTGTG
TTTTGTTTTGNTTTTGTTTTGNNTTTTGGTAAGCCATCTTTAAAGACCTNACACCAG
TAAGTATGCATTCCAGTTTAATTAATCATACCTATTTTCTTACTGGAATNCCTTTTTATT
ATGCCCAGGGCAATCCCAAAATANTGAATTTCTTAATCCTGGCCACTAGTTCTACCAA
GGNGGGAACCTTGCTTCATTTTTACCGANGAAAGGAAACCTAACCATTNCCAAGGGGGG
G

Sequence 3693

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGCACTATATTATTTATGCAGTATGGTAAATGTCACTT
TGCTCAAGGTGACCTTTGAAGTTATAGGGAGCCTATGTTTTGATTAAATACATTGTGT
GGGGTGTTAAGCACTTTTAGTGTATAAGGGAAGATGAAGGATTTACAGGGCAAGTGGGT
GGCTGTAAATTTTACATAGAGATCAAGATTTGTTTTTAGCATGAGCAGAATCCACGTG
GTATTTGGAGAAGAATTGTGTAGACTTATGCTATGTTATGGCTTTTTTTTAAGAAAATG
CAGAACAAGGCAAAGCGAACAAGAAAAAA

Sequence 3694

CCCTTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTACTCTTCCTGATGGAACTATAGAAAAATATCATG
TCCTTCTATTTTAACATGTTTTATCAAAATCAAAATAGTTACCAAAATCTCAAAGCATTT
TGTTTCTTAGTATCAAAATCCATGGAAAAGGGGAGAAATCAACATTAAGGGATAATTTGA
ACCTATATATAATGTTTCCTTAACAATTAATGTTATTACCATGCAATAGTGAATCAAT
TCTAGGAAAACACCTCCAGGAAATATATTAACCTCTGAACTAATGTTAAAGAAGCTCCCA
TGAGAGTATGTTTTACAAATGAGCTTCTGTTGACCTTTTTGTAAACTTCATATAACG
TATTTCAGTAAACCTATGATGCCTTTAGTGTTATCTCTTCCTAGAAATGAGATGTTTG
GTTATTTTATGTCTGTGTGTGTATGTGTGGCTGNGATAGCACTGGTATTTATAGTTTC
CCTGCTAAATTACCGTATTTCTGAACCTTGGTAAACTGAACAGAATTGGAACGTTTGGGT
CCCC

Sequence 3695

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCAGATACTTGAAGGACCCACTGACCTGGAAAA
AAGTGGGATCTAGTTTCAGCTTGAAAAATCCTTCTTCATAATTACATTTCCCTTAGGCA
AATCTCTAACATGCCTAGGCTTTGTATATCTGTTTTTACTGCGTCACAAACCTCCCCCA
AAGAGAAGGGAGACGATAAAGTGGAGAAAACCAAAATTAATCTTCCAATATTTTTTTCTT
CCATATAATCAAGCAGTGCCTCAGAATCAAAGCAGTCTCTAAAAATATTTTGAAGAAAT
TATTTTCTTGGATCTTCAAAGATCCAAAGTACTGAGATGCAAAGAATCTCCACAGTAT
CATCCAAGGATACTGAAGGGCTCCTTCAAACCTCGCCCTTGATATTTCTTCTCCAGTT
GTGATACTGCAGTTACATTTGCAAACCAATGATCCCTTTGGGTGGG

Sequence 3696

TABLE 1A

138/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATTTCTTTCTTTGACATGGCTCCTCA
GAATGCATAGAGATTTGGAGCTGTGTTGTCTACACTGGATGTGTGAGAGTGATTGGTAAT
CTGGAGGCTGACTACACTTCAGGCCTGCCCCGTGGTGGAGTCACTGACTTCCACCTTCTG
GCTGCAACCTGCCAAGCCCATCCTGAGTCCTAGGCTGTGTTTACTTAGATAGGTCCCTT
CTCTGACTGACGAACATCAAGTCCTTGATTGTTCATTTTTTCACTTTANCTTGTTG
TTTTCAAGTCATCCAAGTCANAAAAGTGCAAAAAGAAACC

Sequence 3697

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTTCTGTCATTTTTTGTTAATTTTACT
TCCAGGAAGTCAGGGCTGTGATTTGAGGCTTTTTCTCTAAGCTTCTGTGATGGAGATGA
ATTTATTAAGTGGGGCCATAATGTCTTTTTGAGCAACATTA AAACTGAGCCATCAGAAT
TAGGAAGTATCAGAAGTCAAGATCAATTTTCAAGAACAGGAGCATAAAATTCGAACCTCAA
TCTGTGTTAACATTAAGAGATTTAGAAGCTCATTGAGACTGATAACTAATGAATAATATA
GCTTTCATTTGTTGGAGACTTTATGTGAGCCAGCCAGTTATACATGTTATTTATAATCCC
CACAGTAACACTGCAAGGTAGTTATCAACTCTATTTTGCAGTTGAGGAAATGAGGCTAA
GAAATATGCCATTTAACTTTTGTGCTGCATAACAACTACCCAAAAGCTAATGGGTTTAAA
ACAATATGCATCTTTTGTGTCTCANCATTTTGGGTCCCGAGTGAGTAGCTCTTCTGGTC
TGGGATTAGTTCAACTATCTGCAGTCTGCTAAACATAATCTGGGTGCTAGGATGATCTAC
AATGGCCTTTACCCCCCTTAAGTAAATCTAAGTTGGATGGGNA

Sequence 3698

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGCTGAACGTGTGTTCACTAATAACCACTGG
GGAATGATTATCCCCAATGTCTTTCTAATGTCTTAGAATTCGTGACCTAGGGTTTGCCA
ACCTGAGGGCCCATAGCGGCCAGTTCAGGATGTGCGGGGACTGCAGTAAACCAGAGGATTT
ATCCGGTGGTCTCCTTATTTTGGCCAGCAGGGCCGTCTGGAAATGACAGTTCAAGTGT
GCCAAATCTTCTACCAGTTTTGAAACACTGAACGATATGGTTTGGCTCTGTGTCCCCATCC
AA

Sequence 3699

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTATCATTACAAGTAAGAATTTCTGATGGCTAC
ACGTCACTTCTATTATGCTTACAGATGAGAAAGCTCTATTATTTGAACTGTAAGAGTCTTT
TCAACCTCCAAATAAAGCCCCCTTCAAAAAAACCCACCAAACCTTCACTATAAGAAAGA
TAATAAATTATTGCTTAGACTAATCTATATGCAAAGTATAAAAGTGCTGCATCAAGCTGC
AGCCCATGGCAGCATGGAACACAGGTAGNGGACATTTTAGAAATGAAATGGCNATCC
ACTTAACTTTGGATTGATTGCACANAATAACCTCTTCTCTCTCTGNTTAAATCTACC
TCCCGTTTATCTCTTAGGTTTTCTAGACCAAAAATCAAGATGTTGGGCTTTAAATCTAN
TAAAATAAACTTAACGGTTTTTATTNAAAANGGACTCTGGGGTGGTTNAAGAATGGAAA
TGGGCCTTGNAGAAAATTTTTNTTCCACCNNTTCCCCCNCCCATNAAGGTNAACCTGGA
AAAATTANCATGCCCCACNTTTCANGCTGGCATTGTGCCTGNCACCTCCACCTACTTGNC
NGCCCAACTGGCCAGGTTTTTANNATTCAACCTTTGCTGGGATTTGGGACCTGACAAGGG
NNGNAAAACCGAANTTTCANNGCNCNTCAAAATANAAAATTGGGCTGGGGGGCCCNCC
CTTTNTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3700

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAATTCTTAAGTATTCCTGATAGGCCACTGC
CTTCAGCCTAGAACTTGAGAGGACCCAGTTCTTAGCATGCCATCTAGGAACACACTGAA
TCACACATTTTGGCATACTCCTTTATTACCATGAGATGTAGGGTTTGCTTTCATGAAGA
AAACAAAAGAGTAAACAATCCTGGATCTGAACTGATAGCACTTTATAAATAAAGCATTT
TACATCAATAAAAGATTTTTATTATTTCAATACCAGAGGTTTCAAAAAGCCCATGTA
TCCAAATAAGGTGCTTTTATTTCCCCCTTTCACTCATAAGTCATCTCAGTTTATCAGTT
TGCAGGAATGTAAGCTTTCACACACAAAATTCAGTCTGGGAAGAAGAATGCTGCTTATTA
CAGGGTTTTATGCCACATGACTCATTGGGATTTCTGACGGCCTTTGCCTTACTATACCA
AATTGACCCTGGAGCTCCTAATGGTGATTCCCAGCTGCATCAATTTTGAGATTTACATTG
CCCCT

Sequence 3701

TABLE 1A

139/599

CCCTTGTTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTTACACTGGCTACCCAGATCTGCAAAGCAG
CTGAAACAAATGTAGTTTATTAGCTGGGCAGGAAACCATCTGACAATACAGAAGTTCACT
TACTGAAAAAAGAGTAGCTATTAGCAACTGGACTCTGAGCCACAAAACCAAGGTTTCA
CTAGAATGTGAGCTATCGCCTTTTCTTTGGCTGCTGTCAGCACACAGTATGTAAATAG
AGAAACAGGGAACTTTCTAAAAGAAAATAATTTTAATTCTAAAAAGATATGAGTATGG
CTTAGCAACTAAATCTGTTAGATGGGGTTGACTTCATCATTACTCCTTGTTTTGGGACC
ACTCATCCACGACTTGAAACGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 3702

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTAAATGTTTTAGGAAACAAGCTACTCCAAAC
TTCAGTTTCTTAGGGGTTATCTGTTACACAGTTCAATTAGTTAGTTTCCCAATCCATCTA
GACTTCAACATTGAATTTGATTTTACAATCTCAGGGACTTGAAAAGCTTCCACTTCTGCA
AATGCTATTTCCAGCTCTAGTCTGTCTACCACTTACTCACAATTAGCTGCTTTACACTC
TCACCACACCCTTCAGCCTCTCTGAGAGCCAGGCAGTAATGGCCATTTCTGGGGCTACAT
CTAAGTAGTTTACAAGCTGTATCCTAACTCTCAGCATAGGGTCTGGTTCAGAGTAACAA
CTTAATACGTATTTATTAAGTGAACAAACAAATGTCTGAAATCCTCTGTCTTGGATCAGC
AATTATCGGTTATCTTTCTGANAAGCTTGGAGAGAAGGTGCGCAGCTATTTATTTAACA
AGAGTGTTAATTTTATTTCTCCCTTTTATCTGATTACTAGATGGGCAGACAGGAGA
AAATGGTATTANGCAAAGTCTATATGACTAAGTCTCTTCAAGATGTCCACGTGGGGAAAT
T

Sequence 3703

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGTAGAAACATTAAGAGAGCAAGTGAGCCTCAT
TTCCAGACACATGGGAGATTTCTCTCAGGACTGTGCAAAGCATTTTCATGTTCCAAGACCC
TGCCCTTTGTTAAACATAGATGCATTTTTTTTTTTCTTTGGGGATGTTAGAGCCTTCCAG
AATTATGCTTTCCAGGAGAGATAACAACAGTACATAGCCAAACGTCTAGCAGTGCTTC
TGCCCTACCGAACAGAAATTTCTGAGAATCTTCTGAAAAAGCAGTGCCAGTCACTCATT
TGCAAAATGCACTCAGCAGCTCCTCTGAGAGAAGCCGTGGATATAGGGGGATGGCAGGAG
AGAAAGGCAGCTCTCCCTGCCAGGCGGGTGAGGGGCAGGACTATAGACCCTTCTACTGAG
GGCGAGCTGGTGGAATTTCTCTCAATGCTCAAGACCGAGGAGTTTATCATTCCCTTGACC
CCTGGGCTTTAGCTAGAAATGTCCAGAACTNCCCCATNCTAACTGAGAAGGGCAGTTGCT
TGCCCCAAACCCCAAAAGACTAATTCTTTTTTTTTT

Sequence 3704

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCATATTTGACATAACACCTCAATTCCAGAG
GGGAAACTTGGATGGGAGAGAAAAATCCTTTTTATGGGTTGCTTCTAGAGATTACCTAGA
ACTTAAGCGAGGTGATTTTACTCTTTCTTTTTCATAAGCAGTAGGATTCATTCAGAG
TTGAGGGCCTGTTGCAATAGAGGGACATGTTGATTATAAAAAGAATTGGGTTATTTTTGGC
TAAAGCAGGCAGATCACCTGAGGTCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGTCAACATGGCAAAA
CCCCATCTGTAATAAAAATACAAAAATTAGTTGGGCATGGTGGCGCACACCTGTCATCCC
AGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCAGGAGATGGAGGTTGCAAGT
GGGCCAAGATGGCGCCCTGCAGTCCACCCTGGGCAACC

Sequence 3705

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGAGTCTTTATCAGATCATTGCANAAATACT
GCGTATCTTTAGATAATATTTTTAAAATAAATAATTNGACAAATGACTATTGAGTCAGCC
AGAAACAAAGAGAAATTGTTCCATTTTGTGGTTTTACTGTTGCCATTTAAATTTGATT
CCCATAGTGGAAAATCATCCCTACTTCTGTTGAGAGCTGAACTCATAAAATTATAAAATG
TTAATCAAGGTATAGATAAAATCATTAATTTTCATGTCAATCCTGCCATACTGCTCAATC
CAAATCTTAGCAAACAATGTGTAAAGAGGGCATCTATTATTAGAAGAATTATTGACTACC
TACTAGTAGCTTGGATTCCATTAATTTTTGAGGTTTTATGTAAATTNGGGGCATTTGTCA
TAATGACATTTAAATCTCTATCGCATCATGAGTTAGGGTTTTATGTGTATATTATATTTT
TTCAATATACTTACATACACATTAGCTTCTTTTTATGATTTTGTGTNAGGGATCCCTTTT
ATTAATCAAGCTTTTTTTCCAGGTCTGGTGGGTAATAAAGCCAATCCAA

Sequence 3706

TABLE 1A

140/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAAGACAAAGGTTGTAATCAATTTATGGTCTT
AGGCTATTTGCACGACTGAAATCTGAAAACCTTCATGAAATCAGGGATCATTACAAATATC
CCAATGCCTTGTGCCAGCCACAGAACTCAGTAACAGACTATTTGACAGAATGGTGTCAA
TTAATCATGACATTGCAATGGACTATAGGAAGAGTCAATAAAACACTGATAGTGGAGCA
AAAATCTGGCGTGACACCTGACATTGAAAAAGTCGGATGGAATACAACCACATCCATTG
TTCTATGTTGTCTATAGCGGCTTTCACACAGAAACT

Sequence 3707

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCCAAAGAGGTAACACTAGGAAACAATATAGA
TGAACCACCTTTTCAATAGCTAGCATTAAATGTGAAATGCAAACTAGGGCTTCAGTTTCA
GAACCTAACAGAGACATGCAGAATAATAAAATGGGAAGTTTGGAAACACTTGGAAATGGA
GAAGCAAAAACGTCTTTAAATTCCTATTTTGATAAGTAAGCCTCAAATCTAATAGATCAT
TTTAGATGCCAATAACTGGCAATTCATTGTCAAATGACTTTTTTTA

Sequence 3708

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCTATAACGTTGGATGAGTTACTTAACCTTTC
AGTGCCTGTAAAAACAGATAATAATAGTAATTACTTGCCNCATAGGAAGTTTGTTAAGTAA
GGNATTNAAAATNGNGANTTAAATTTTANCCATAANTATATTGTTANCCAATTANNATNG
GCCCCTTATNCCAATAATTGNNTTAAANGGCCANATTTGNAAAAATTGGNCCCAAGGCC
TTNGTAATNTTTATTTTAANGNTAATTTTNGGGGCCAAATTTTAANTNCCTTTTTNTTG
GAAAAAGGAAAAAGGGGGGNCCCCCAATTTTTNTTAANAANGGAAATTTTTTGGGGT
TTTTNCCTTCATTTTAAACCCCTNTTGGNCNNTTAAATTAANAAAAATTGGNTNGNNT
TTTAAGGATTGGTTTGNAAAAAAAAGGGTTTTAAAAAATTAAGGGTTTNCCCCCAN

Sequence 3709

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCCTCACCCAACTCAACTCTTCACATAGCTC
AAGTCTTGGCATAAATGATATTTCTCAAGAGATACATTTTCTGACCACTTTATCCTTGT
TTTCCTTCATAATTAATCCATAACATTATGCTTGTTAGCTTCCTTCATGGTATATATCAT
AGATTGTCATCATATATTAATATGTTTGTCTATAGACTGTCTCTCATATTATATTCTACC
AATATGAGTGCAGCATCCATATACCATAGACCTAGCATGGTCTTAGATAACTAAGATCAA
ATAAATACAAAGGGTTCAAGGGGCAAATAAATACGATAATAATTAGGGATTCTCAAAAAG
CATAAA

Sequence 3710

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAGAAATGTAGCATAAATTTTCATATC
TCAATGTGGGAGAGGTGATGTCACATTGTAGAAGACTTTGTGAGATGGGAGATATTTCTG
TGGCAAGCTTGTGAAGATATAATATGTCACAAGGGCAGAAGCATAATAGATGTAACCCAA
AATTTTAAAAAGAATTATCAAAAGCCAATATAAAATATTTTATTCACACAAAATCTGAGA
CAATTGATTATGAAAAAACCATATTAAGATCTTCTATAAGATACACACCAGGAAATTG
AATCAAAAATGAACTAAAA

Sequence 3711

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGACTACCCTGGTCTAAGCCACCATCATCAAA
AGCCTAGGCACCCATAGTATCTCCTAACTTGTTTTTCCCTCTACACTTTTGTCCCATTTT
CTAAATGTAATCATGTTGCCCTGTGCTAACAATTTCAATTGTTCTTAAGGAAAATATATT
ATTGAGTGCTTCTTATATGTTAGGTATTGTGCTAAATTTCCAAGAATAATACAAATAACAA
AACTGAGGAATTATTTTATGTTGCTCAGCAGCCCCTAACTAATCTGAAGCCTGAGTATT
ATCCGAAATCAGTGTCTCAGCTCCAAGCACACCAGCTTTCTGGACAGATG

Sequence 3712

GTAATACGACTCACTATAGGGGGCGAAATTGGGGGCCCTCTAGNATGCATGGCTTCGAGC
CGGGCCGCCAGTGGTGGAATGGGGGATAATTCTTGCAAGAAAATTCCGCCCTTAAGCCGT
TGGGTTGCGCGGGCCCGGA

Sequence 3713

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGGGAAGCAGCAGCTCTAGCCCTGGCAAACCT
AACCCTTGCAACCCTGCTAATGCAAACGAATTTCTGCTCACTCACCTTGAGTTGATTG
AGTCAATTAATAACATTGATCTTCTCAGCACCCGGAAATATAAATAAGACTCAAATATT

TABLE 1A
141/599

ACCTCTAAGAGGATGTTTTAAAAAGTGAACATTCTCGAGGGAAAACCAAGTGACAAA
GGAATCATGCATTTTGGCCAAGCATATTTATAATGATTAACAAATACAAGCGCTGCTGCT
GAAGCTGATGGTATTGATCCATTAATAAACCTCCTGTCTAGTAAACGA

Sequence 3714

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGAAGATTTCTTCTGGAACACAGGAA
AGATTATTTTAATNGCTTATAGCCATACCATGGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACA
GAACGAGACCAGATGGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATT
CAGCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCAGCAAGTGAAGGAGCACAGG
ACCGCTGTTTTGGATTTCATTGAAGATTACTTGAAAAGAGTATTGTAACTTTACTCAGA
ACAGAG

Sequence 3715

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGGGGGCAGAGAAGAAGAGTGCAGCATCTAT
TGCCTGTTTTCTTGGCAGCCAATGGTGTCTGACCTGAGCATTGCAAATAAGAAGGGTCAATC
GCCACTTGATTCTNTGNNCCTGATCCGAAATCTTCTGCAANAGCACTTGGCAAAAGTGTC
ATAAGNGAAAAAGTCAGTGGTCAAGTGGGTTCTCGGAGTCCTTCTATGATTAGTAATGAT
TCTTGAAACCTTANAAGAGTGTATGGTGTGCTCAGATATGAAGAGAGATACTCTTTTTGG
TCCATGTGGACATATTGCTACCTGTTCTTTATGTTCTCCACGTGTCA

Sequence 3716

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAAAAGCTGAGCCACTACTTCTCCAGAGCAAT
TGGTCTCCTTGATTGTTTTGCAACAGGGATATTTAAATTGGAAAAGTGAAGATAATG
AAGAGTTTTTATTTCTATTTCCAGATAAGTTAGCTTTTACAGCATTTGGATGTTGCTTCC
GCAAGGGGAAGACAAGCCCTCACTTAGCTCAGCTAAAGGGTTATCTTAATGTTTTGAGGG
GTAATAAGAGAAATTAAGTGTAGTTGGAAAAAATAGAAAGAGACAAATAGAAAATTTCT
CTAAGACTCTGTAAGAGACATTCTTGGCTCTCTTCTCACTCCACATTTGCCACAGTGATT
GGGTGACTTGAAGCACCATGACTTGAAGTATCAGCTAAGTGAGTATTAGTCTCAATTTTT
TCCTTTCAATATTAAATCTATCTCTGNAATCTCCATCCCATTTTTCTACTACCTTCTA
AGCATNNATAACCCTTTAAAGGATAAGTTAAGAGAAAA

Sequence 3717

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAGATGGCTCATTGATACAAGCAAAGCCTTG
GTGGCTCTGCGCTGAATTAAGGAAGAGATTTGAAAGCAGGGCTATTTCCCTGGCGGCAGT
AAAAGTGCCTCCTGGAAAAGAGAGCAAGCTATGGGATTAGATACTTAATAAAATTTTAGGC
AAGAGAAAGAGTCCAGGTCTTTTACCTAAATTTGCACACCAATTGAGCTCATCTGCTTATT
CTCTACACACTCAGGCTAGGGAAAAAGTGGGCACATTTCAAAACTCAATGCTTAAACTAT
AGCTTGATGTGAAAAAGTAGAGACAAATTTGCCCATGCTACATCAAAGTGTAAGAAGTGT
TCCATCTTAAGCTGGGAAACCTGAAAATCATGGCAAGTATAAAATCACTTTTTAGTAATA
AGACAAGGAAATAAAATAACATAAAAGCACATGCCAAGAAAGTATTAGGAATCCATCCTA
CGAAAATGCAATTTTTAAAAGTGACACAATATCCAGGAAATAATTATACCGAAAGATGC
AATGAAAACAAAAAATTCAAAGGAATNCATCAAGGGCCTTNCCNCAAAATTTA

Sequence 3718

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCAGTTTATTGAATTGATGAATTGATTTTT
TTTTAGTAATCACATAAATTTCTGTAAGATTTGTTATACATTGTTTACTGTCACAGAATC
ATGTTTTATATCTTCAAGCTCAAAGCAAGCTTTCAAAGTTGAATTTAGTTCTTGCATAAA
TATGGATGATTGTTTCTCCATTACTGAAGCAGTGATTATTTCCATAATGATCTGTAAAG
TAGGTGGGTTTATGACCTAAGTGTTATAGTTGATCTTTATATATACAAGGAAAACGCAG
AGTCATCGTTCATT

Sequence 3719

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAACCAAATGTTTCAACCTGGAACCTTG
AACACCTGGGCTTACATAAATTTGCTCAGAATCAGTGTGGAATCTTCGGAACAGTGGATG
TAGAAGATTTGGGGTAAAAACAGGCACTAGATGGTGAGGGGTTTTATGCTCTACTCATTCT
TTACGCCAAAATAAAAAACAGACGAGTAAGTGTTGGCCTCTTGGAACAGATGATTCCCAGC

TABLE 1A

142/599

AGCAGTTGGCATGCTTTATGTACTTTCTATAACTAATAAACTAGTTTACAGAA

Sequence 3720

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTTCAGTCATTTTCTTAATTTGCAAATCAAT
AGCTCTCATTTTACTTAATAATGCCTGATATTTGCCATGTTCTTCTCAAATGTGTCCAA
CTGCTTAATTTTTCTTCAAGTTCCTTTCTTTTCAAATACTTGGGTTTGTATTGGTC
AAGTTGTAAAAATCCCAGTTTAGTCCAATATAGTCAAACACTTTTTTAAGTTTCAATAC
CTGTAAGATGCAACACTTAATAGCGGTGAGTCTGCTTTAAGATTATAAGATCTCCTCTTT
AACACCTTTATTTACTTCTTGATTAAGTAATA

Sequence 3721

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAACGAGTTGTATTTAAAGAGTGCTTTTTGAA
TTCTAGGGCTCTCTGTAAGTTACTTCATCAGGATCCTGTTTCTTTGATCAAGTCAGCATG
GGTGCCTACCAAATCATTTCTACTTTGCTGTGTAGCTTTTAAATCTATTTCTGGGTCAC
TGGGCTTACTCATGGAATTTCTTTCTTCTAGTTTGTCTCTACTATAGTCAGAGTAAAA
TGAGATGAATGGATCTGTATTTAAAGTGTGGCATTTCCTCAGAACTGCCATGGCCTTTAC
ATTCACTCTCAAGAAGATCAAGGATGAGCAGAAATGATCTTCACAGAACCAACATTTACT
CCAAAGGCATCAAACTCTANTTCTGAAATGCATTTGAGTCACTTACCAGCCCAGTGGG
ATCTCTGTGCCAACATTTGAATTTATATCAGTTTACAAATCACTGAAAAGAATTGNGT
CTTTTTGGTAGTTCACTCCTGAAGTCTTCCAGGCTCTACTGAATAACCCAGATGATTTA
TATATACCATCAAACCTTGCCCTAAACCTAAGCACTGCCCTGGTTATCTTGGCCTATTAAA
TGCCCACTCAGTAATTCAGTTTAAAT

Sequence 3722

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTAATTTATCCACCCACAGAAAGTTTTTCAGA
TGGGGTGGGAAGGAATGGAGAGAGAATGTGTCTATGAGCTTCCAGCGCTCATCTCTGCGG
CTCAGAAGCCATCAATAGCTCGAACAGAAAACGTCCTCACATCTGTACACAAAACACACC
CCATGGAACCAAAAAATAAACCCACACTGATGAAAGCCAGCATGTGAAAGATAATTTTA
GATCTATTTGAAGACTGCAGAGACTGTCTCGCTGAAATTTTAAACCACACCACCAGAAT
ACCCAACCCCTTACGATTATGCTCAGCCCTGATGAGGAGGCAAAAACACTTCATTCCATT
TTATAAAC

Sequence 3723

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACANTNNNTGCTATNNGTNNNNNTGAANNNTNNG
ATNGAATNTANAATGNCNNGAACACAGATNNNGGGTGTATTGTGTGCTGCATTGGAAGT
AAAGNATTCACAAAGGAAATGCTNCAATTCAATCCCCAAAATAAATGAACANTGACAAGA
ACACGTNGAAAATCTACTGAGTGTGTATATGATCATCNGTAGTTGTTCAAACGCTNTATG
AANCTTATGCTCTNGTTTCATGTCCCATTTTTGAGTTGTGCTTACATNATGCTGGCAACAN
ATAANACATGTTGNTTTAAATAAATACTAACCTTTATATTCTGCTTATTTTTAAATTATAA
ATNCCATCTGNGTAAATAGTTTCTCTCTCTNGCACTTTACTAAAAGGCAGTTAAAAGAA
ACCATTTCTGAGGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTACACCCGGCCTNATCTGCTCTTT
AGGATATGGCAGCAGATCATCTATNTATCAGATACAATTAGAACCACAGAAAAAATTTAA
GAACCTTAAAA

Sequence 3724

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTCTGGAACACAGG
AAAGATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACA
GAACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTTCAAGAACAT
CAGCACTACNAACAGAAGCTCACAAAGGAGATACATTCAGCAAGTGAAGGAGCACAGG
ACCGCTGTTTTGGATTTTCAATGAAGATTACTTGAAAAGAGTATGTAACTTTACTCAGAA
CAAGAGAGCCATCCGAGTTAAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTATCTAAGCTGGAA

Sequence 3725

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACTTATCAATCTTTTGAATTTAACTCATGTGTT
ACAATTTCAAACAGTATATTATATCACCATTATCACCACGCTGAAGTTTAAATGTCAGAA
TGACAAGCCCCNCGTATAATTCATATTTTACTTAACTATTAATATTTTAGTTAGAAA

TABLE 1A
143/599

AACTTGAGACATATGCACAGACACCTGTAAACAACACTACTTGTTCACTGAAAAATGATATA
ANAATATCAATTT

Sequence 3726

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAAGACCACACAATGATGGCNTTCAAGAGAAA
GAAAAGAGGTAAGGATGCAAAATTAATAAAAAAATAGGACTTAATGAAAGCTAATTTTCAT
CAAGCCCAGGTCACCTGATGAGAAAGATGTAAATCAAGAAACCAGTGAAATAACACGTAA
CAGGTGAGTCAAACATTACCAGCCGCATCAAACAGTGGAAGTGAAATGGCACCATCTANC
CCACCTGGTGAAATCCAAAGCGAGAACTTAAAGGGAGTAAGGATGATTCACAAAATGCGG
TCGGGACACAAGAAAAGTGAGTTTGAAGGACAGTGAAGAGAGAAAAAGAATAAGGAAN
CCACAAAATTTCAACTCAAAGATACATTTTAACTGCATGGTATGGCCCACTGTCAATA
CCGTGGCTGCCTGGGAACAAAAAGGGTGGTCTCCAGATCCCCAGAACCCCACTATACAC
CAGGAGGACAAGGAGGAAAGGAAGAAACCCCTTTGCCTGCCAGAATGCACATGAGGGGA
GGAAGG

Sequence 3727

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCAATTCTTATGGCACAATAAAATAAATCCAT
AATAGCTGTGGGATTGAGAAACAAAGTTATTTACAGAAATGTTTTGATATAAAAAATAA
ACAGCTAATATGATGAGTTTCTACATCAGTAAAAATAATTCATTTGAAATTGATTACAG
TCTGAGCACATACTACTATGTAAGAGACTCCACTGGGGGCCCTGAGAGATAGAAAGATGG
CTTAAATACAATGTTGACACCTTTAGTTATTGATAATTTACTATAACATGGCAGTGTGCC
TAGTAGCTGGAACAATGTGGCAAAAATAAATCTGCTGCGTGAGATCCTTAGTAATT
ACTGTTCCATCTGCCTAGAACTATGCAGCCATATAAAAGTGTATCCCAACATCTTTTTAG
TTGCTCCCTTTTAGAATTCCTGTCTTAACTGAAATGTCCCCTCCTCAATAAAATTTTCTC
TAATATTTGATCTATGTTAACCCTCTCTCTCAGTTTTCTTCACTGCAAAACAACATTT

Sequence 3728

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACCATAAAATATAAGGGAAAATAAGCTTTCCT
AGAATTTTTCAGTGTTCTAGTTTTTAAACAGTGATGTTTTTTATTAACCTATTTTCATCCA
TTCAAAGACAGGCCTTTCTCCACACCACATTTTCTCTAAAATCATGATAACACTTTTAA
ATTGATGGTGTCTTCCAGTGTGTATCAGCCAGATGGCAGTGTGTTACAGTTCAGGAAAA
CTCGTTCACATCTTCCGTAAGATCAAGAAGGCTCTGGCATCAGATAAGATCAAATGTTGT
CTTTCTGTTTTAAATATGTGCCGCAAAGAGATTTGCTTACAATCTATTGAGAA

Sequence 3729

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTTTCGTGATATATTTATACACGCATGGGT
TTGTAGATCCCTGAAACTTAGAGGTCATTTAGCTAAAATCTACATTTTTTTTAACTTTTA
ATAGGATTGAAATGATATTTTACACTGTATCACAGATACAGTATTTTATATAACTTTTTG
TAACTGACCTTATCTTGGCCTTGAGTCCCATCCTCTCTGGTGGTAGCGTAAACTGAAAA
TTCCAGTTTGGGTCAATATTTAGTGAAAGTTCTACTTTCTTTTCAGAGAGTTTGTT

Sequence 3730

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTGTGGGAAAATACCATGGGAACGGCGCTAAG
CCCTTGGCTTTCCGATTGAAGGGAGCACTAGCTATTAGCTGCTCATCTCAACATATGTAT
TTTTTATTTAATGGATAAAAAATGTTATATGGCTGATATGATTGATGACTAAGATAAAT
TTTCACACTGGGACATTTTCTGCCTGAAGGTGAGGCTTAGGTGGCCTGGTCCCAGAGTTG
CTGTTTCTACTAGGACCCGACCTGGTAAAAATAGAAGATACAGGGTAGTGAGGCAGATTT
GAAAAGAATGCAGCATGTGCAAATCTTAC

Sequence 3731

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATGGCTGGACTATTCTTTGCATGGATAGCTA
AAGATATCTTGGCCCTTTGCTGTAAATAAAAGTTGCTGCCAGAAAATACAGGAGACCAA
CTACTATAAAATATAAAATGTAATTTAATTTTTTCTAACCTACGCCCTTATTCTAGGCC
TTTAAAGCACTAAATGAGAATATGGGAAAAGGAATCTATAGAGTTTCGGCCAGATAAT
ACAGGAAAGATCAACCTAGATCAGGATTGAGAAAGCCATCCTGGCTAGGCATGGTGGCTC
ACACCTGTAATCCCATCACTTTGGGA

Sequence 3732

TABLE 1A

144/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAACCATTTTGCTTTTAAATACTGAGGCAAAC
CTCTCTGAGGTTTCTTCAAAGCCAATGGCAACAAACATATTTGAGCATCTGTTTTGCTTC
ACTGTANGTCTGTGTGTGGGTAGGTTATAAAATAAAATGAGCTTGCCATTACAGATACT
ACTTAAAAACCAAAAAAACTATGATCATGATGTTGATAATTCTGNATTCATTATCCTAAT
AAAAACACATAAATGTCTAGAAAGAAATAGACAATTATGTATTAGGCCTTCCATCTCTTA
TTAATAATAGCAGGGTCATTGTTCTAGNTAAAACCGCTCTGATCTTAATAAATCTGA
TGTAAT

Sequence 3733

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTGCC
TACAACACATGGTGAAGGTTGCCAAATTAATAGTGTCTATATTTGAAAATGGGAAAA
AGTCATTAAGAAAAAAGGATAAAGAAAAAGTATGGTAGCTAATGTCCAACAAGTTGA
AATGACAGTAGCTTTGAAGGCCAATTAAGTCGATACAAAACGAAATCGANAATGACGGCG
GTGGTTGTAGGCTGCATCCTGGGGAATAAAGAGCCACTCCGCGAACACAGTATTTCTT
CAGAGCAA

Sequence 3734

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGANGTACGCGGGTGAAAATGTGAGAGCTCTGCTCACATC
TGACAGGTCTATTGGTTGAAGTTTCAAGTGGCAACTGGTTTGTTAGAACCAGTCTCTTCC
AGTGAAGAAAGTTGTTCACTATTTAGCAAACGCTAAGGAGGAAGTTCATGTAATTCAGAT
AATTCCTATGGTGTCTCCACAGATACTACGTGGAAGATGGGGAGTAGTGAGAGAAAAAC
ACATGAATATGTGAACCTTCGGGTCTGTGAGGGATGGAAGGATTGGGATTATTGGAGAA
AAATAAGGATAGCATTCCAGCTGGGCAGATCTAATTCGAGAATAAACAGGATGTGCCTGT
AGATCAATGAAAAGAAANGCCAACTGGAGTAGGGGTGGCCTGTTGGAATGGCATTAAAG
CCAGTTAGGGAAAAA

Sequence 3735

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCGAAAAGAACAGAGGAAACTAAGGCAAGCTGT
GAAAGATGCTGTGTCTAAGAAACCCATTCCATTGGAGAACCCAAAGGAAAAGCGACCAGG
TAAAGGATTGAGAGGGAAGAAGAGGAAGAAGAAGGCCCTTCCTTTAGATATGATGGA
TGAAGATGACTTACAGTTAATGAAGGATTTAGGACAAAGAGTATCTTTCTAACAAGAGA
TCTTTCTTCTAGTGAGCCTGTTTCATGCGAAGAAACGGAAGCATGAACGCATTATAGATAA
ATATGAAAAAATACCAAGAACTCTGCAAACTGCACCAGAGAAGGAACTGATTCATTTACT
TCCTATCAAAGATAAAAGTGGTATAATCCCACAGACTAGGGAGAAGCCAGTTACTGATAG
TACAAAGATGAAGAGGATCAAAGAAG

Sequence 3736

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATTTCTTTCTACTCCTTAATTACATTGAATA
CAGATATTAATTTTGCAATTGCATATTCAGTTTCCTTTCAATCATCTATTTTTTACTCA
TCTCCTTTTTCCCNAATTTTGGGNCCTTTTAAAAAATTNACCANGTTGAAAAATTTAA
TTTTTTTTTGNTTTGGGCCTTTTNACCGGATTTTATAATTTTCTCCTTACCCTTGG
TTTTGGCTGGAATTTTTTNCNCANAAAACCAATTNAATTTTNCCTGGGGGGGTTCCCCCT
TGCCCNAAAGCTNAATTAACCCCTTAATNTCTTTTTTGGGGAAGGGAACCAANTTGGCCT
TTCCTTTTTNTTGGGAAAATTTCCAATTTTCTTTTTTCCCCAATTTTNTGCNCCTTN
CCAACCAANAANAATTAATTTTTTNACCCAAGGGAAGGTTTTTTTTTCCAATTTGGG
GAANAACCAAAACCTTTTTCTTTAACCNAATTGGGGTNTTGGGGGAAGNNTAACCTTT
CCTTGGNAAGNGNCCTTTTNGGTTAAGNGGGAAGGGGGGGTTANA

Sequence 3737

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGTGTGTAGTCGGGTATGAGAACGA
TTGCAAGCAAAAGCAGCTGAGGGACGCTGTCCAAGGAGTAGGCTCAGTAGCACGAACTGC
AAATACTTTGAGAAAGGGGAAAAGTTCAGCCTTTGTTGCCTGGAAAAGTTGGTTTANCCA
TGCTTGGAGCTTGGTTTTCTGCTTGGTAAGCCCTACAACCTTTGGCCCACTACTTGGCC
TCTGGGACTCAAATTCCTCCTCTTTAAATGGTGCTAATAAATAGCACCACCCCTNTGTG
AGGAGGATNCTGTGAGGACAAAATGAGGATCATCCACATNAGCCGTGAACCCTG

Sequence 3738

TABLE 1A

145/599

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTACATTGAGTAAAGTTATACCCCACTTTC
TTGGTTGATACTGTCATTTGATAAAATTCATCAGTGGATAAATTGCTATGTATGTGTG
ATAAAGATACTTGCCTTAAAATAGAACACTTCTGTCTTGCAAACAGTTTATGGTCAAATT
GCCTTTTAGTTACTGTTCTTTCCATGCACCTAGTGAATTTAAGTCTGATAAAGTCCCTG
GATGTAAGAAAGAAGATGAAATGTCTTTTCATTGTTAATTATCTGCACCTGGATTAAAAA
GTATTTTCAACATGTGAAAGACTTTATGAAAAAAATAATATGTGTGTGTTGTTGACTT
TACTGCTAAAGACAGCAAGTGATTGAACAGATAAAAATTATGTATTGGGTTTTAACCAT
TATTTTTATTGACCCTATCCTCAATGGAGA

Sequence 3739

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGA
TTTTGTATTTTGTANAGATGGGATTTGCGCATGTTAGCCAGCTGGTCTCAAACTCCT
GACCTCACGTGATCCGCCACCTCGGCCTCCCTAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCA
CCTNACCCAGCCAATAATTATTTTTTACATATCATTTGGGCATCCCTAAGTTTCACTGG
TAATGGGGTAATGGCAATCTAACATTTTACACATATATATATAAAGTCTGTTGATT
TTCTTTCTGAAATGCTAACTTGATATGTGCCTCTTAAGGACTTTGACATGAGCAGATGA
TATGGATGCTTGCTCCGGGTGGAGTGAGTGTCTGTCTGACCTCTANAATATGCTCTATT
TCTGCTGGGACTCTAACTTAGTCTTAANAGGAGACTTGACTGTTTGAACATTTAAATACT
CTAAATAGTCCACTGGCNCCTATTAACAAATAAATAANTGGCTTTAAAAAAAAGCTTT
TTTTATTTTGCATTACATGNGGTACAATCTTTCAATTACTGGGAGGGAACACAAGGNGAA
NAGCTGCTTANAATATTTATGTTTAAATTTTATGGGAACATANAATTAANATTTTGGG
ATACTTAAACANATGCCCCGGGNACTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3740

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCAGAAAGCAGTATCATTATTTGAGTCACACC
TGGTAACCTTGACACCTGCTGACACCTTTCTACTGTTTACTTGCAATGTCTCAATTTTCCA
CCCTTCTAAAGGACTCAGTGTCATCTGAAAGCTTGGCACTTTCACTATGTGCCAGGGCT
GGAGATCACTGATAAAGACGTTAAATAAAACCCATTTTAGTTCCACTCTCTACATAATGC
TCGCTATTTAAAGGACTCACTCAAAGAAAGTGCCTGTTCCCTCTACCCTTTNGTTTCTTC
TGTCTGAACACTTCTCTCTTTGA

Sequence 3741

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCTAATGAAGTTGATGGATTCTCTTGGGACA
GGGTTATAATCATGCTCATCAAAAAGTCAGAATATTTAGCAGAATATGCAATAGGTCATA
AAAATAATTTAAATATTTTATTAAGAATGTTTCTTAGCCAAGTGTGGTGGCTCATGCC
TGTAATCCTAACAAATTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAACTATTTGAGCTCAGGAATTCGAG
ACCAGCCTGGGCAACATAGTGAGAACTTATTTCTACAAAAATAAAAAATAAAAAATTAG
CTAAGGCTTGGCGTGGTGGCTCATGCCTGTAACCCAGCACTTTAGGAGGCTGAGGCAGG
CAGATCACTTGAGGTCAGGAGTTTGAGACTAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCTGAGGC
AGGAGAATCACTTGAACGCGGGAGACAGGGGTTGCAGTAAGCCAAGATTGCGCCATTTCA
CTTCAGCCTGGGCAACAGAGTGAGGCTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAANGAAAAGGAAAAA
TTAAGTACCTGCCCG

Sequence 3742

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
CCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANTTTTTTTTCAAAATTGAAANNNTTGGNTTN
TTNGNCCCTTTCNTTANGNANNCCCCTTNGTTTNGGNTTNNTTNNAAAAANTCCTTTT
AATNCCTNCCNNAANCNTTANNGNAAAAAAAANTTTNCCNGGNTNNNCAAAANTTNAN
TTTTNNNTTCCNAAATNTNGNNAANNAANNAACCNNAATTTTNTNTNGGNN
NTCCCNNTTNTNANCCNTNGCNGGNGGCCAGAAATGGGGGNTTTTTNGGAACCNAN
NAAAACNNGAAACCTATTNCCTTNTNNGGGCCCTAAACNTTTNTNGTTCCANGNNTT
NTTGNAAANCNTNGGCNNTTAAACNGGNGATTGACCCTTTATNGGACNTNNGGAAAC
CACNTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3743

ANTACTGTTATCCACCNNAATCANNGGGATAACCGCAGGNAAAGGAACATGTTGAGCAA

TABLE 1A

146/599

AAGGGCCAAGCAAAAAGGCCACTTAACCCGNAAAAAGGCCCGCGTTTGCTGGCCAANTT
TTTCNCATNAGGCTTCCGNCCCCCTTGACTNAGCNTTTTTAAAAANTNGGAGCTTCTA
NTTNAAAAANGTGGTGNAATANNCGGANNGGGAGCCNANACNCGNNNGNGGNGAAGGCGN
GNTTNGCNGNNANNGGGGCGCTNCTTCCCNCTTTACTTTGGGTCACCTTGANTTCGNTTG
ANACTTTGGGCCCGCCCGGGNGGGGGGGG

Sequence 3744

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTATGGGAAAAATTAAGGAGGATAAGGAGGA
TTTGGAAGGATGGGGGACACAGTTTTTGAGGGTGTCTAGGAAGGCCTCATTGAGGAGGC
AATATTTGAGTATAGACCACATCTGGCCGCTNTTGTAGCCCATGAGCTGAGAATGGTT
GTTACAGAACATTTGCAGCTGGGTATGGTGGCTACTGCCTGTAATCTCAGCATTTTGGGA
GGCCAAAGCAGGTGGATCACTTGAGGCCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGTCAACATGGCG
AACTCCATCTCTACTAAAAATTAATAAAAAATCAACCAGGTGTGGTGGGGTGTGCTTGTA

Sequence 3745

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGCCACCTCAGGCATGCTTAGTGTTACAGC
ACAGTGCCTGNGGTATAGCAAGCGCCCAAAAATGTGAGTGGCTGTGATTGGAATAATTA
TTATTAAGTAGCAGAGTCTCCCATAGGGATTAGATACCCAAGTCGCTATGGCCTTTCCCC
CAAACCCTANGCAATCACGTGTTGGCATTTTAATGGAAGGCACAGGGCTGGCATTGGTG
GCTCATGCCTGTAATCCCANCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGCANATCACATGGTCAAGA
GTTCAACAACAGCCTGCCAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAGGAA
ATTAGCTGGGCATGGTGGCGGCACCTGTAATCCCA

Sequence 3746

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTCTTTAGGGGACAGAACTATTTTACACTTT
GTGTGGTTTCCATGGCTGTAAACATTTGTTAAAACTCACTAGCCAGGCGTGGTGGCTCAT
GCCTGTAACCCAGCACTGTGGGAGGCCGAGGCGAGCGGATCACGAGGTCAGCAGTTCGA
GACCAGCCTGGCTAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAACCGGG
TGTGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGGGAGGCTGAGGAAGGAGACTCGCTTGAACCCGA
GGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCATACCACTGCAAGCCAGCCTGGGCAACAGAGCAA
GACTCCGTCTCAAACAACAACAACAACAACAACAACAACCTCACTCAACTGTATATT
TAACATGGGTGAATTTTATCATATGCAGACTATATTTAATAAAGCTAATTAACAACCT
CTATCCAAATCCCGCGTACCTTGAGACTACAGGAGCGCGCCATTATGCCCTGCTCATTTT
TTTTTTCATATTGTAAGAGATGGGGTCTNACTATCTTGCCCACTGGCTTTCAAACCTCC
TGGGCTCAAGTGATCCTCCTGGCCT

Sequence 3747

TTGGTAANTACGGACTCCACTTNGAGGGGGCNGAANTTGGGGGGGCCCCCCTTTTTCT
TTAAAAAATGCCATGCTTCGGAGCCGGCCCGCCAGGTGTGGATGGGATANTCCTGGCAG
AAATTTCCGCCCTTTTAAGCGGTGGGTCCNGCGGGGCCCGGAGGGGAACCTTTTTTTT

Sequence 3748

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAGCAAAGTTACATTAATTACATTTTCATATT
AGCAGACTTTGAGTCGGTTGTGATTAATTATAATAAGTGCCTAAGAACTAATGTGTTTCA
TTAGAAAATGAATTATGCCATGCATTTCTCATCACTAAAAGAGTTTAGAGTTTTGAAAGT
GGCTGTAGGAGAGTTTTATCAAAGATGAAGGAATAAGATTTCTCTTAAGTCTCCATCAA
CTCTTCTCTTAGAAACCATTTAGCTCTCCAGAGGCCTACAAAGTCTTCTGTATTATGT
GATCTCTTGGGCTTTAGATTGCTTCTAGATTACTCTTCAATAAACTA

Sequence 3749

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGTACATTACAATTTAGCAAAGCATCTGNCAGAANTA
ATATAGTATTACAACTAACAATTAGGGCTCTTAACACAGATAAACTCTTAAATGCTGC
TTCTATCACTTACTCTTTATGTCACTCTGTCCAAGCATTTAACTCTCTAAGCTATAGCT
TCCCCCTTATCTNTTTAAAGGGGAACCATGATGATAACTATCTCACCAGGTTTTAGTAAA
GACCGAATGGTAAAAATCTACANAATGCATT

Sequence 3750

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCATACAGACTGTTTGTGGATGGTGAAAAAC

TABLE 1A

147/599

CCTTTAAGCTTTTTGATTTCTCTTTCCAAACTTTTGATGTCCCTTTGGGTATTTGGTGGC
GTGGTTTACTGTCCTTGAAAGGGAGTTCAGTGGTTTGGGACTGCAACTAAAGCAGGAATA
GCAGAGTTTGATATCAATCTGAGTCTAGGACTGTGAATAAACTGTCTTTATCTTATCCA
AACATTGAATATATGGTAATTTTATGAAAGCGGAGGAAACCAGAAGCCACATCAATCTCT
GAACCTATGAATATATCAGATAAAATTTAGATATGATCTTTTTGAGAAAAGTACCTCGG
CCCGCGACCAAGCTAAGGGCGAAATTCAGCACACTGGCGGCC

Sequence 3751

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATATAATTTAGACTGCTAATCCACANGAGA
CAAATTAATTACTATTACAAATTACTTCTAGCTTCCCATAGCTTATATAAGTTCTAAA
TCATAAGGAATGAGTAAATCATGAGATTCTATGGTCCTTTTGCCATGTATGCTTGCTGT
GTTGTAATAGTTTTGTTAGAGAAGATAGAAAGCTTACCACTCAGTGCCATAAGTGAGAAG
GAACAACAACAACAAAAGGACTGTGGCCAGACATGGTGGCTCATGCCTGTAATTCTAGT
GCTTTTGGAG

Sequence 3752

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATGTGACATCCATAGGACGCTACTGAAAAA
AGCCTTGGTTTTTTCATACTTTTTCTGCTTGCAGAAAGGTGAGGTGAAGCTTTCAAAC
AGCCTGTGGTTGTAGCCTTCTTCTATTATTTATGGCCATGTGTCCTGGCAACAGTTACA
ACTGCAACTCTGGGCAAAGAATAGGTTGGAAGACTGTTTCAACGTTTTCCATCAGGACAA
GATCATACCCGACACANCTGAGGCCTCTCCGGATGGGCAAG

Sequence 3753

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACTGTCAATACTTTCTATTTTCTAACTATA
TTACTAGGCATGAGATTTGAAATATCCCATGTAGATATTGGTAGCTGGAATTTCAAATCT
GTAAAAATAGAAATGGCAACAAAACAATGAATCTGGAAGACTACTGTGTTGTCATTAATT
CCTTTAAAAAAGTGCAGGCTAACAATTTTTTTAGTGAAAAGTTTGGGGTGTAATATTAG
GAGCTTTCTATAATCACCTAATATTTACCAAAAAATAAACCTATGAGATAGGTGCTAC
TACTGATCTGTTTCTAGTAAGGATACTTAAAGAGGTTAAACTGGCCAGGCATGGTGGC
TCACACCTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGGTT

Sequence 3754

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCGTGTTAGCC
AGGATGGTCTCNATCTCCTGGTCTCGTGATCCACCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGTTGGG
ATTACAGGTGCCACCACCACTCCCAGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTT
CACCATGTTGGCCAGGTTGGTCTTGAACCTCTGACCTCGAGATCCACCTGCCTCGGCCTC
CCAAAGTGCTGGGATTCAAGTGTGAGCCACCACGCCAGCCTCTTACTTTCTTAATTGC
CTCTTCATAATGTATTTAATAAACTATGGCAATNCCAGAATGACAGATTGTTACCACTGC
CATTGGATTTCTAATTTCAATTTGGAATTTAAAAACCAATACCTGAATTGGTGTCTAA
TTCTGACATTGCCTATTTATAGCCTTGGTTANGTAATTGANCTTTCTGAGTCTGTAATT
CTTANCTTATTAATGANAAAAAATNGNCTAAGATTGTCNAGTTAAA

Sequence 3755

GTGNATGGGTTTTCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCNCGCCGAGGTACTTGAAA
TGTGGGTATGGGCAGCTGAGGAACTTAACCTCAATGTTTTAATTTTATTAATTTGAATTTA
GCCACATATGGCTAGCCAGTGGTTACCATATTGGACAGAACAGATGTAGACTAGTAGAGT
GTCAGTTTCAGTCATTTGAACCATACATTTGAACCATAGCTGAGAACCAGAAAATCAGTA
AATAAGGCCTCTGAACAGAATAAATACTGGTGATAATATCAAAGAATCCATGTAAAGAT
ACGTATTTTACTGATAGGAGCTCCTGTCTGGTAGTCCTTAGAGTGTGTTGCTCTTTACTA
TACAAGATTGTTTTCCAAACTTCAGTGG

Sequence 3756

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATCAGAGGGCAAACACTGTGACAGG
AGCTGTGACGAGGACTATACAAAGAGAAAGCATTATTGACATAGCAAAGACATGAGGTGA
CCTAGATGTTTGTAAAGCCACTCTGGCAGCTACAGCTGAGGGAGCAGGCCTGGTTAGAGAT
TTCTCACAGGTGTTCTCCANACCCGAACACTGTAGTTTTATGTAGATTGCTCCCTCTTG
GGAAGGAAGTAGAGCTGTTTTGTTTCTATTACCGTGTATGTATTACCTCTCTCACTATC

148/599

Sequence 3757

Sequence 3758

Sequence 3759

Sequence 3760

Sequence 3761

Sequence 3762

Sequence 3763

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTGTGGCCATTACAATGCCTTACATGTAATA
AGTCCTTGTTAAACATTAGTTGCAGTGGGTTAATTTGAAATGATTTTGAATGTAAAAG
TCATCGTANTATTATTAAGTATGTTCTATTCCACCCGACTTAAACATGATTCAATTG

TABLE 1A
149/599

AAGAATTTTAAATGTAAATAAATTTTCAAAAATAAATGTCTAGGGCAAAATCAGACCTGT
CTACTTGTTGCATCTTGACTAAAAATTGGTCAAGGTATCTGTAAATAAGTTGCTTTATAC
AAGTTGCTGTTCAACATTATGGATATACACAGATGATCANGCAAGTTCTGCTTTGTACCT
GCCCCGGCGCCCCGNTCGAAAGGGCNAATTCCAGCACACTGNCGGCCCGTTACTAAGTG
Sequence 3764

CGGCCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCCGCCCCGGG
AGGTACCGGGAGAGTGCTTACAGTCTAGCAGGCAAGATTGATATTAAACACATATTCAA
AAAAGGGTATGAGTTTTTTAAAGAGAGGTAGTGCTAAATCCTCTGGGAACATCCTCTGAT
CTCATCTAAATTTGAAACCCTAGGTTCTCTGGGAATCTATAGCAAGAACTAATCCAAGTT
AGGGGTCAGAGAAGATGTGAAGAATGAGTAGGATTTAGTCAGCTGAAGAGAATGAGGCTA
TGGGGAAGCGTGTTCTANGAAGAGGAGAAATATATTACGCTCAGAGATGTGCAAAAAAG
AACTTAACTGCAGAGACTTTCNGGAAAAAAAAAAAAA
Sequence 3765

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTGTGACTGCTTTGAGACATTTCTTTATTGAA
TTCTAACAAAAACAATCAGTGAGGCAGAAAGTTACAGTAATTTTGATTTGATAGGTAAAA
TATTACATCTCAGGGAAGCCGAGAACTCATCTCAGTCCCTGAACCAGACGCAGGGGCTC
TGATGCAGACCCACTGGGCGTGCCTACCTCTGAACTGCCTTTTTGGGGAGTCTCGGCTCT
ACCTCGGGTCTGCACTGCAACCTGGGAATATGCTTGTGCATGTCAGTAAACCTACTGAT
ATTATTACCACTCTT
Sequence 3766

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAGACTTATTGTTCCACTGNGGCAGGTAGACT
TCAATGATTCCATCTGACTCCTCTCTGCAATGTTTACTACAATAAAACAAGAGGCCTCAT
TGCTTTGAATAAAAATGGGGAGATCCTACTTTCTGGCCTAGGGTTCAAATTAAGCCTTG
CATTTTCCTAGGGGCCATAATCAATCACAGAGGCATTTAGATGGACAACTATTTGAAA
AACCTTTCCAGATCTTTGCTTAACCAATTAATAGGCTATCCTTAATACCTATCCATTGGA
ACCTATAAAAAGATCTGGTAATCGAACTGCCTTTCAAGAGCTGCAGTTTTTCAGAGNGTG
GGTCCCAGGACCAACATTATCAAGCATCACCTTCTTTTATTAGTTTATTAGGAATACACA
TCTTTGAACACAACCTNGGACCCACTGAATCAGAAATGGAGGGNGGGGG
Sequence 3767

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGAACCAATCTTACTTAGATACCGAGGAAT
AGCCATATTGTAAATACCTCCACTGACCTGTGGCTTGCAATTTTACATCTTAAATATCTT
TTGATAAATTTCTATCAGTGTTGAAATTGATAAATAATTGGGATATATTCATATGAGAAT
TCTATACAGTAATAAAAAATGAATAATCAGCAGTTAATTGCAAAACATGCATGGATCTCAA
AAACATATTTATAAAGAAAAATAGTCTAACAATAAAATATCCTTTATGATCCTCTTTC
TTACATGTTACAAAACAGGCAAAGATAACC
Sequence 3768

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTGGTGTGAGTCACTGTGGTGACAGCAGCAT
CCAGGACGTGCATGCCACCCGTTAGCCCCCTGAAGCTGCCCTCCCTAAGAACAGAAACA
TCCTCCTGTTGAAAATGAAATGGACACTGTTTGTCTCGCATTGACTCTGCTGTTGATC
GTCTCTACTTGAAAGTAGGATCTATTGCAGTGCCTCTCCTGGTTTTCTTCATTCTTTT
CTGAATATGCACCTTGACATGTGTGGTGTATCATGTCAGCAGTCAGTGGTGCCCTCA
AAGGTCTTGTCTTAGAGTTCTCTAGGAACTGGGTCTAAATATCTCAGGATGCATAGTGG
GACCTCACATTTGGCAAAAAGAATTAAGAGTAAAAATTATGTGAGGTGCATCACACTTGA
AGACCTTTTATTCTTTCTGATTTAGTTGGTGCACAAGCAGTACCCTTTTTTTCTTTAA
AAA
Sequence 3769

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACATATGCGAATTTAACCTCAGCTTAAATG
GTAATTCCTCACCAGGGTTTGAAGTGCTGCCACCTTCATAATGCATCTTAAAGGTCAGC
TGGCAATCAGTGACAAATCTACATTCCTGAATAGTTACTTGTGAATTCAGGATTTCAAT
TAGCTTAATTTGTGTGTTTTTTCTCCTAAGTGCTCAGGTCTGAAATAGTCAAAATTTA
ACCATCTAATTGGAATGAAAAGAAAGCCATGGTTCGCGCGTGTCCCTAGGAGGTGAGGA

TABLE 1A
150/599

TAGAAGAGTGCTGGGAAGAGGAGGCACAGACTCTTTTCATGA

Sequence 3770

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACATCAAAAAATGGGATAACATACGCAAAAA
AGGCAACTTTCCAGAAATCATATTGTGATACTTGATTTTGTTAACTAAGACTGTTGTGTG
CATACATGTGGAATGATGCAAATGAGTAATTATGTGATATTATTCTACCATTCTCTT
GTGTCCCTGAACATCAGGATTCAGATATGGAAGAAAGAGACAGAGATAAAAGATAGAATA
GGTAAAGGTAAAAATGCTGTACAAAAGGGCTACATTCTAAATAGTAAAA

Sequence 3771

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCTGTAACCAATACGATTCTGGGGCAGGTTG
TGGGCGAGTAGAAGAACCTCCTTCCCCTCTGCGACATTGAACGGCGTGGATTCAATAGTG
AGCTTGGCAGTGGTGGGTCCAGAAGGTTAGAAGTGAGGCTGTGAGCAGGACCTCC
TTCCAGGGGACATGCAATCTGCAGGGAGGGGCTGAGGGGGGTCCCATGGTCTCTGCTGTC
TTCTCTGTCCACCTCTTTGTAGAGGAGCTTGAGCTCCAGGAATGCTCTGGTCAGGGCTGC
TGTGACTGTTGGCCCTGCTGTCTTCTCCTT

Sequence 3772

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGACTAAATGTTTTTCATTACCTCATTAAAGC
CTGGAGAGTTAAGTATTTTCTCTGAAGTCACATAACTTGTAAGAAAGAAGCTGAGATTA
GTTTTACAGCCCTCACTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACCCAGCACCACCTAGGAAGT
ATTTTTGCCACAAAATCAGACCTCCAGATCTAACTNCCATTTTATAGGAAAGATAAGTTC
AGAGAACCNTGTCAAATGACACCTCGGGATTTCAACCANCAACGTTCAAATGTGCTAAAC
TNTTGTAGATGGAAAAGAGACTTACAGACATTTTNAATAAATNCAATATATGGGCC

Sequence 3773

NTNNTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGAGGTCAAAGTCAGGTAAAGTCATCGAA
ACATGACATTGATTTAAAGCAAACCTGAGATTTTGTCTAAAACAAGAGTTTCAAATTTAT
TTATACACAACCAAACAGACTAACCTGAGGAATAACAATTTGTGAGTAACCTTTTTGG
TATCCTCATCCTATCTTATTGGATCATCANTAGAAATGGAGCAATGAAGTCTTTCAAGT
ANCCTCAGGTTATTTGAAATAATACCTTG

Sequence 3774

CCCTTNCCAGCGGCCGNNCNGNCGGGNCCAGAGACAGTGAATACTGTANGGTCAGAGCTT
TTATGTAATACCTTTTCATATCTACAATGTTTAGCACAATGCTTGGCACATAGTTAGAGC
TGTTCAATAGACTCATAAATTTATCTTTCTGTTGGGACTACTGAGGAATAAACTTGAAC
GGAGGAAAAAAGTCAAGGAGAGTTGCCTACCTTCTCTCTAAATCCTTACCTATAATCCT
TCAGCTCCTATTATAGAGACCACTTCATTTTGGTAATTCTCTTTGGGGTTGATTTAAAT
ACGAAACAGAAAATCAAGATAGTACCTCGGCCGCGACCACNCTAAGGG

Sequence 3775

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATCAGGGCATGTGTGGGAGGAAAAATACTTGA
GGTTGTGGAAAAAATCACCTGAAGGATTAGAGGTGCCAGTATTCACACAGGGCCCGGG
AAAAGTGTCTGTTCCCACTGAGGCTGGAAACCTCATTATTCACGGGGCACGGGGTAGAGT
GCATANAAAGGTGTTTGCCTGATAGTGGGGAATCTACCCT

Sequence 3776

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGAACTACTNAGGCGTNGTAACCTTTCCANAG
CAAAAAATTGGAATTTCTCATGTTTTACAGGGGGAGGGTNAAGGCNATTCTATGAAAAT
TAACAAAGGGGGTTGGGGGAGGAGGGCTTTCCTTTTTGCTAAAGGAAAAATAACACATTC
TTTTCGAATGATGACTTATTTTGAAAGGCATCCTGCCCCGNNTCATGCTAANAACCTCAC
CAGTCAAAGCGAACTACTATACTCAATTGATCCAATAACTTGA

Sequence 3777

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTTTCTTTCTAGACCACACCTACTACTACAAC
CATTTCTAATTTATATTGACTTTTGGCAGGGGAGGCAAGGGTAGGAAGGAAAGTTTTATA
GGAGGACAAGTCTTTTGTAGTAAGTGATCAAGCAGGCTGGGCTGGTGGCTCCTGCCTGTA
ATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGTGGATAATGAGGTCAAGTGTTTCGAGACCAGC
TTCGCCAACATGGTGAAACCTCGTCTCTACTAAAGATAAGAAAATTAGCTGGGCATGTTG

TABLE 1A
151/599

GCGGGTGCCTGCAGTCCCAGCTACTCGAAAAGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCCGGG
G

Sequence 3778

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTTGGTGCGGCTCTGTTCTGTTGGGCTGGGTC
AGCTGGAGGCCTNACACTAATTGGGGGTGTGATGATGTGCAATCGCCNGCCCGGGGCGNTT
GGCACCAGGAANTAAACCAACNTACCNATAGNCCGTGTTCTTTATCATTGGCNCCTTNAAN
GGCCCACCAGTTGTTNGCCCTTACNATAGACNCTNNGNAAGGGCTTTTNAAGGNCCCA
AGACAACCTTGGTCNTTTTTTGGGGGGTCCCAAAANCACCTCCTNATATNACCCANAGG
TAAAGGTTANTCACTTATCCNGAATTGGGGAAAGTGNTTGNNTCCCTGTNCAAACCNA
ANTAAAGTGNAACCCTAANGGCGTTTTATCCAATCCAACCTANCAAATAAAAGGTGGTTG
NNGNAANAAAATTTTTGGTNNTNCCGGGCTTTTTNGGCNCCA

Sequence 3779

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTGACAGAATTTTAAGCAGTGTTTGACATC
ATAGTATCCTGTAAAGTAAGTAAGAAAAGTTTGTCTTCCCAGAAATTGAAAGTGGTTG
CTCTGAAAATAAACTAGTAATTAATAATTTGTTCTAATCCTTCTTTGACTA
ATTAACATTTATCTCTTCTTATATTTCCACCACACCTCTTCCCACTACCATTATTTC
TGTGACCTAATCAGTTCTGTGTTTTACTTGGCTGTAGTGTTTTGGTTTTTTTTGTTTTG
TTTTTTTGANATGGAGTCTTCACTNTGTCACCCAGGCTAGAGTGCAGTTGGCATGATCT
NGGCTCAATGTAACCTCCGCCTCCTGGG

Sequence 3780

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTGAGCCCTTGNGAATGTCTCTGAATGTGCA
GTTAGACTCTTCTCACTGAAGTCTGGTTCTGCTTGGGCCTGGAAGGCCCTGTCCCACAG
GCCACTAGGCAGATTCTATGCATCTTTTATGATTCCATGTGGATCACATTTCTCTGA
CATTCTCTGAACATGTAAAGATGCTGAATATCATTATCATTAGGGAAATCCAAATCAA
AGCCACAATGAGATACCACTTCAAACCCGCAAGGAAACAAAAAAGACATTAAAAAGTACC
TGCCCGGGCGGCCCGCTCNGAAAGGG

Sequence 3781

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAATTTGTTTGAAATTAAAAGCTATGC
TACCTGTTGCTTAGGCAAAGAGTTAAGAGAGGTGAGATTTCTATCAGCTGTGGAAATATA
AATGTTCTTATAGAANGAGAGTGGAGCTGTGGAAATATAAATGTTCTCATAGAAGGCCTG
AGTGGACTTTTCTGGGGGAAACGAATGGTATTGNCTTANTAGGTATNTTGTAAATAGT
AGAGTCATAGATGGCCTGTATTGAGTACAGTCCAGGGCTGCTTTCNTGGATTCAGATCC
ACCTTGANCANNTCTAAGGGCCAAAATCCCACACCNCTTGGGTCAAT

Sequence 3782

CCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTGTGGCCATTACAATGCCTTACATGTAATA
AGTCCTTGTTAAACATTANTTGCAGTGGGTTAATTTGGNAAATGATTTTGCAATGTAAAA
NTCATCGNAGTATTATATTAAGTATGTTCTATTCCACCCGACTTAAACATGATTCANTN
NTTGAATTTNTAATGTCAATAAATTTTCAAAAATAAATGTCTAGGGCAAAATCAGACCTG
TCTACTTGTGTCATCTTGACTAAAAATTTGGTCAAGGTATCTGTAAATAAAGTTG

Sequence 3783

CCCTTANCGNNGGCCGGNCNGNCGGGCTCCATNTAGACAATGTCAAAGCANNNGNTNTTT
CATTTCTTNTATCCACATGTNNGGGGTGAGGCTATTTACAGAGATAGTGTATCATTTTA
CTAAACATTATTTATTTTAACTATATTNANGACTTAAATTAATAAATAATTTTCTCAT
TCATCTAGGGACAA

Sequence 3784

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTGTAGANACAGGGTTTACCCTGTTAGC
CAGGATGGTCTCGATCTCCTGGTCTCGTGATCCACCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGTTGG
GATTACAGGTGCCACCACTCCCAGCTAATTTTGTATTTTGTAGTANAGATGGGGTT
TCACCATGTTGGCCAGGTTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCGAGATCCACCTGCCTCGGCCT
CCCAAAGTGCTGGGATTACAAGTGTGAGCCACCACGCCAGCCTCTTACTTTCTTAATT
GCCTCTTCATAATGTATTTAATAAACTATGGCAATNCCAGAATGACAGATTGTTACCACT

TABLE 1A

152/599

GCCATTGGATTCTAATTTCAATTTGGAATTTAAAAACCAAATACCTGAATTGTTGTCCT
AATTCTGACATTGCCTATTTATAGCCTTGGTTAGGTAATTGAGCTTTTCTGAGTCTGTAG
GTTTCTTANCTTATTAATGA

Sequence 3785

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACATTTGTTTATTCGTTTCATTAGTTGATG
GACATGCAACTTGTTTCCACATTTGACTATTATGAGTATTGCTGCTGTGAATATTTTG
TATAACTTTTAAAATACAGTTTATAGCAGAAACATACCATACACGTATTTTCATAATCCAC
TTTTTTCATTACATACCTTCAACTTTAAAACTAAATTCGGATTATTTGTTTTTCATG
AGGACATAGTAATTTTGTGCATATGTAAATTTTCTTCATAACCAATCCTTGTTGTTAT
TGNTTAGATATTTAAGGGTAGTTTTCCAGTGTTTTCCCTTATTATAGGTTATTAATATCT
T

Sequence 3786

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
AATTATGAAACCTCCATACTGAGCTTGTTTTAGGGGTATGCACACTGTTATAATGCTTG
AATATACAGCAGTTTGCTTCATAAACAAGGCACAAAGAATTTATAAGTGATGATAGCCAT
TGGAGGCCACATTGTTTCTTGTTTGACGAAAAGTGTATGACTTGTCACAATGAGAAAAT
GATAGAATTGGTCAGAATTTTTATCATAGATTAGCCTCTTATTTAAGAATTTTCATTTTT
ATTTTATGTGAATTTATTTGAGTTTTGGCAATGTGCCCTTTCTTACAATATTCTGTGAA
TAGCCCATCTGTGAATAAATTGGTGTGAATAACCTTGCCACACTTTGAAAAAAGTAAA
AAATAGACACTCAAATTCATTATTTAACAAAGCAAAGTTTAGCCACATGTATTCAAATGA
ATACTAATTGAATTTTGCCCTTTAATTTGTATCGAACTATCATTTAAACGTTATTTTCA
TAGTATACTAAAGTAATTGCTATNAAAATTAGCTTATCAAAAAA

Sequence 3787

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACCTTGACACCAAGCTTAATAGAGATGGGGTG
GCTATTACTATCTTCTGCTTATTGGTGGGGATGCCTGAGACACAAAGGAGCTGAGGAACA
TGGCCACAGCCAAGTGGCCAAGCCCAGACCAAGTGTCTGGTGTCCAGTCACCTAGTCCCC
AGATGTCTCCTGTGTCTCTTGCAACTCAGCTCAAATCACAGGTTCTTGTCTCACCCATG
AACAGATCCATCATCTGTTCTTGGGACACTGAGGTTCCCTCCTCATCTTGAGGGACATTTT
CCAAAAAAGAGTGCCTTGACCTTTCTTAAAGGAAAAATAATAATAAATAAAAAAG
AACCTGAAGTCAAGTCACTTATGTAGTGATGTGATCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCG

Sequence 3788

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCGTGTTAGCC
AGGATGGTCTCGATCTCCTGGTCTCGTGATCCACTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGTTGGGA
TTACAGGTGCCACCACCACTCCCAGCTAATTTTGTATTTTATAGTAGAAGATGGGGTTT
CACCATGTTGGCCAGGTTGGTCTTGAACCTCTGACCTNGAGATCACCTGCCTCNGACTCC
CAAAGTGCTGGGATTACAAGTGTGAGCCACCACGCCAGCCTCTTACTTTCTTAATTGC
CTCTTCATAATGTATTTAATAAACTATGGCAATNCCANGAATGACAGATTGTTACCACTG
CCATTNGGATTTTAAATTTNAATTTTGAATTTAAAAACCAAATACCTGAAAT

Sequence 3789

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTGTATTTTATTGAGGCTGTTTCCCAGTCA
GAACAGCGTCTCTCTTTGTTTGTATTCCAAATCTTTCAGTGTCTTTAGGGCTCTGAGGG
CCCTGGAGAGCCTCATCCAACCTCTCATCCTTCCATGGCTGTCCCCACCTCTGTGCACTT
ATGAGTCAATGTTGCCGCACTTCATTACATGCTGTTTCATATTACAGCATTATAAGATTTT
TTCTTTTAAAGCCTATCTTCTTCAATCGGGTAGTAAGACCATTGTGGGTTGAGGCATGT
TTCATACTTCCACA

Sequence 3790

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAATATAGAGTTAGCATCCAGATCTATTCA
ATAATTGCTTCTGGGAACACAGATACAAAATGTTGATTAGATTCCAGTGGGGGTTTTTT
ACACGATGTTTATTTATAAGACTAATCTGTAAAAAGGAATGATTACAGCCAGGAGTTGAA
GGTTATTTGAAGAGATCATTCAGTGTTTAAAGTTCTTGGTTTGAAACAGTTAATCACTTTA
GGTTGGATTCTTCACTCTAGAAAACAATTCCTTTGGATACACCAAGGGAAAAACATAT

TABLE 1A
153/599

TTTTGTCTTGTGATTTGGTAANCACCATAGTCACATCTTGGGAGGTCTTGTCTTATAAA
ACCCC

Sequence 3791

CCCTTTNAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTCCGGTCTCCAGGGCCCCAGCACGTCT
TCCCTTCAGTTGGTCCCCTTATCTCCACTAGGCTAGTTTCTCATAAAATGCTCATCAAC
CTCATTTCTCCCTTCTCAGTAGCTGGCCCCGTNTACAGCAATGCCATCACAGACCTAGCT
CTAATGTAAAATGCTAGCTTTTATCCCGCCACCTGTTTCTGAAATGTGCTAGTAAGCAA
TACCACAGCAGTAGGCAAGCTTTAGCTTGTTAAAAAATNTTTTGGCCTGGTCGAAAANGT
AGTATTACTNGGCATTGCCTTNNTAANANGNGTTATAACCTGGCTTNCAATTTTCANTTT
TTTNTGCCNAGGAATGGTTTCTNGNTTCCTTAAAAAGGGTTGGGGNAAACCANAGGT
ANTTCAATTNCATTTTAATAGNTTAAGAACCCGCCCTTTNTGNTGGAAAAATGGTTAN
CCCNNGGNGGGTGGGTTCCANACCTGGTGGGATNGTNCATGGAAATTGGGTCTTTACCA
ANTTTCTTCNTTTNTAAAAANGAAAAATGGGTCTTTTTTTT

Sequence 3792

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGACTGCCAATGTCCCCTGTTGTTGCA
AAGTTGCCCCCTGTTGATCTAGTGGCCACTGCACTGGACGGCACGAGTCCAGCAAGCCAG
GGAAGATGCAATTGAGCAATGGCATGCAAGGGTGAGTGCCAGGGAGGGGCCGCACTTCGA
GGAAGAGTGATAACCGACTGGCAGCTGACCAGACTGGCTCAGAGGAGGTTCCAGAGGGC
TAGGGTTTAAGCTGAGACCTTTCTCAAGTCCAGCAACCACATGTCCACAGAAGGCTAAG
CCAGGATCCGGTGGCCCCAAGAGATTACATCCTGGCTCTGAGCCTTGTTTACATCCCAC
CATACACCAAGGCTGCTGGGAGGCTCAAAGGCAATTTGGGATGTAAATATTACTNGTGCA
GAATGAAAGTGTGCTTNAAAAACAAACATATTTGCACTGCTGTTCTTCAACTCCCTCTN
CCATCNAAAAGCTCTTGGGGACCCTCATTTCAAAAAAAAAGGCC

Sequence 3793

CCCTTAGCGTGGTGC CGGCCGAGGTACGCGGGGAATTACTGGAAATTATCTGAACTGTGT
CCAACCAGTAAATATTGCATAATTTGAATAGATTTTTATAATCTTAATCATATTAAATTC
GAATAGATTTTTTTCAGAAATGCTTTCTACCAAAATTTCTAGTCAAAATTCACCGAAAGTAC
TTTTNTTTTTTTTTATTTTTTTTTTGGGATCTATCTTCTTCTTAACATTTTCAAGTTGGA
GTNTNTAGCATTTAGNNACCACTGGCTCAATGCCGCTCACCTANGTNNAGAAAGTGTGAC
CCAAATNCTTAAAGCATTAAANTGCTATTTNTCANTTTACCCACCCATTTTGGGGG

Sequence 3794

NCCCTTAGCGTGGTGC CGGCCGAGGTACGCGGGTGGCCTGAAAAGCCTTGAGCATAGCA
ATGACTCAGTCAAAACATTAACCTGGACACTTGATATACCGNTCCANAAACAACAATTTA
ANTTGGGTTGGNCTTGTGCTACTGTATGGTTCCAAATATTTTTTATTCTTATGTTTTTAA
ATATAACACATAAAAAGGTAATATATGTAGGTTGAAATTAATAATTTTCATAACTGACTCT
TCTTGATCTCACCTGCTGATGATATAAGGCCTAGGTGAGCCCCATTCTTGCAAAAATTA
GAAAATGAAATGAGAATTTAAAGGTC

Sequence 3795

CCCTTAGCGTGGTGC CGGCCGAGGTACTAGGTGTGAATGCAGATGCCTTATTTCTGTGG
CTACAGCTTAGGGTGGAAAGTGGGGAGTGGCAAGATAAGCAACTAGAGAGGAAAGAAGCC
ATGCACAAGCTAACTCTATGCACAGAACACAAGAACTTGTTGAAGAAGTTACTCTATAA
TACAACATACAAGAGCAGAATTTATCTGTCTGCAGAAAACCTTACCAAACCTCCCATACAG
TGAGATTTCAAGGTTTGGTAGACATACAAAGAGGCAGGTATCTTGCTTTTAAGTCC

Sequence 3796

CCCTTAGCGTGGTGC CGGCCGAGGTACAGATAGGTGTGGTCTAGAGTAGATGGGTATGGG
ATTTGTTTCTGAGCTCAACTTTTTCTTTCCAATGAAAAACCTACTTTCTTTGCAGTGATC
TTTGAGAGGCTGCCAGAACCAAGGTCAGGAAGATGCCCATGCTTCTGGACTGGTGATAAG
TGTTTATTCTTTGGTAGGTGCAATGAAACATTATTTGAAGATTGCATGTTTTAATTTGTT
TCTAAAGCAATGGCTATATTTTAAACAAAATGCTAACAAGTGGTCTCTAGGCTACTTTATT
TTGTTGGACAGCTCCCTTTCTGGTTCTTGGAAACCCTGAAAAGAAAGTGTACTAAAGCA
AAGAAGTATCAAGCTTCAACCAGAACTTTTTCTTTGGATTTGCACCTNTAAAAGAGGTAA

TABLE 1A

154/599

ATGTACAGGTGGTCCCTTTT

Sequence 3797

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATTATATGCAAGGTTACAAAAAAAATCA
ATGGTTAATGATTTTTTAGCTCAACCAAGCTAAAAGATGTNAACAAGAAATTGAACTCAA
AACAACTTAAGATACAAAGCTCTTGTTACTGATAATGTCTAATAATATTCATCAATTTAC
CATATCTTGNTCTTATATTAATGTTCTATCATTTTTCTAATTATTTTAAAGTCGATTA
CAAAAATATATATATATATTCTTGAGTGCCCCGAAAATTGAATACATTTAATAAATGGG
GTAGGAATAGATGNAATCTCCCCATTNAAGGAAGAAATTCCC

Sequence 3798

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACCACTATGTGGTAACTCTGTTGCTACAAGGCCAA
GAAGTTGNAACTANNNNCTTACTCTCAAGGAGTCCAATAGTGAAACACAATGATATCTG
AACAGACAGTTGTATCCAGGATGCCCCCCCACCCCCAGCTATGGCAGAGGAAAGCACAAA
GGTCAAGTTTTACCTGCTCCAACTCCCAAGTAAGGATAGCTAACACCCACAGAGGACTCT
ACAACCTGTAGAGCACACGGAGCATCATTAACTTTACCAGATATCAATAGCAACTTTCAA
CTATGAAAAACATTTTTGGCTGGGGCGCAGTGGCTCATACTTGTAATCCAGAACCTGCC
CGGGCGGCCGCTCAAGGG

Sequence 3799

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGGTTGCTCTCTAGAATTGGGGCATAGCTGT
TACCCTGGGACTTTTGTTCCTTGCTCTCCTGTGGTAGGAACTGTTTCTTGGATCCCAGGC
TTCTTGTTTTTTGTTTTGTTTTGTTTGTTGTTTTTTTAAAATTACCAGTCGGTTT
TGCTGAATTCGTAACCTTCAGTAACCTTAACTCTCCACAAAAGGGAATATAC
TATTTAAGTCCTTGCATATTAGAAAATGTCTTCTGTCTTCATGCTTGATTGATGTTTG
CTGGTTATATAATTATAGGTTGATTAGCTTTTTCTGTGTACATGGGGCTACCCCTTCCAC
GACGGGGATTATCTCAATGATGAGGCCTTATGGAACAAGTGCCCGAAAGCCTCTCAATGT
GGTTCCTGGAATCTGACCCCTNTTCTTCATCTGCTGGTCCGTAGGAGGAATCCAAATGG
GTCTTCTGCGCCATCAAGTGGTCAATGGCCTCTGGGGACCCTTTTGGGGGACTGCAANGT
TTTGGCTTNTTGNNGGGGAAAATGGANCCCTTTNAANCTCCNAANGAAGTTGTTAAACTT
TACAGNTGGACNATTCCAATTTTTTTTAAAAAAATNTTTTNTTTTTTGGAAAAATTAA
ATNCCAATNTGGTTTCTANNNNGANAAAACTTAAAAAAGNCGTTTTTCNTTTTTTCCA
CCAACTTTTGTTNAANTAAAAAATTTTTNTTTTAAAAAATAAATTT

Sequence 3800

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATCTTTCAACTTTTCTGATGGCTTGATATT
TTTCAAAATTAATAATATCAGAAACAAACATCCGACGATGGGGGTTAATGAGATTCCAG
TATGTAAATATTCTAGAATGGCTGAAAATAATAAAATAGTAATATTTTTGATATCGGAG
AGACCTTCAAGCAATGTATTAATAAAGGCAAGCTATTGAACATTGTTACATTTTGTAATA
GCAGATACAACCGCAAACACATGCAGAAGCACTGGGACAAACTTTAACAGAAATTGATAA
TAATAAGGAGACGGGGAAAAGCTTTTGTTTTTTGNITCATTATAGCTTTCTTCACTA
TTTGAATTTTCTACACATGTGCTACCTACCTTTTTATGTCAGCANCAGTTATCTGGGTGG
TAAGTTGGGGGACATTTTTTTT

Sequence 3801

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTAAGTATGACTAAATGATGGTTTACTACACA
ACAACCCACCTTGAGCTCTCTATTCTACTTTCCACCATATGTTTTCTGTTTGGGGGCTTG
GGCATTACTCTATTATTTGTGTTCCATATTCAAACCTTTCAAGAGAGTATCTGATTGGC
TTGTCACTTACTCTCCAGTATAAATGCCAGATTGGCCATATCTACTTATAAGATTAGCCC
ACAGGCTGACTTTGGGCCAGCCATTGTTCCCTGATTCAATGCAATGTGACCAGTATTAGA
AGGTAATGCAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGG

Sequence 3802

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGGGAGTGGCAGAGTAGTGATGTAACTC
AGGTCTCTATTACTCCTCGGTTCCAGACATCTTCTCTTTGTTCCCTCTGTTTTCATAG
AGAAAGTCTATTCTTCTCCACNAGCTCATTTTCTTCTGTTCCCTCTGTTTTCATAG
TTTCTTCACTCTGTTTCTCTCCCTTTTTATACAATTATTCAGGACTCAGCTCAGACTTT

TABLE 1A

155/599

GCTGGGGTTGCTGTGTCAGTTACTCTCAGTGTAACCTTGGGAAAGTCATTTATACTCATG
CTGTATGGAAATGTTCTGTTTAAATGTNCGCAATCCTGCATTAATCCTGGGGGCTTTCTA

Sequence 3803

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATTAATAGCTTAAAGGAAGAAAAAATCA
TCATAGTAAAAGAATTTGAGAAGATAACAAAGCCAGGAGAAATGGAGAAGAAGATGAAAA
TATTGAGAGAAAGCACTGAAGAATTACGTAAAGAAATAATGCAGAAGAAATTAGAAATTA
AAAATTTACGAGAAGATTTGGCATCTAAACAAAGCAGTTATTAAAAGAGCAGAAGGAAC
TAGAAGAATTGTTGGGACATCAGGTCGTCCTAAAGGATGAAGTGGCCACCCATCAAACC
ATTCAGTTACCCTCGGCCGCGACCCACCGCTAAGGGGCCGAAATTCAGNCACACCTGG
CCGGCCCGTTACCTAGTGGGATCC

Sequence 3804

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATCCATATTAATGGAGAAGAGCTATG
GAATAGTTAATGCCAATTTATGAATAATCCAAATCATTATGTTGGACTTGATTAAATT
ATTTATAATGCAAAGCACAGCCAGCTGTCATGGCCAATATGTTTGATCACATTTTCTCT
AATTGTTTCTTTCTTTGTCTCTGGAAATCTGCTGTTATGTATAATGAATGTTTCTTCTA
ATGCTTAAAATTGTTAGCAGATTACTGTCATCATGAGCAGTAAATTATCAAAGTCTGAAC
ATATCANATCAGCATTTAATATCATACTAAGATGAAATTTAGAAAGTTAATATCAAGCGA
TAATTATATGCATCATCATTACTGTGTTTGCATGTTAATTANGTATATGTAGTTAGTATA
TCATATAAATGACTGCAGTTACCATTATGGNGACACAGACATTTCTCT

Sequence 3805

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGT
TNGCTTATTTGTTTGGTTAGTTTAGTTTATTCTGGGGCCTTTTGTAGTTAAGTTCATTT
TTATGGANAANAATAATGCAAGTAAAAGTTCACCTTCCTNTAGGCCATTCCACAGTCTGT
TCCGAGTCTTTTTCCATGCCCTNTTTTNTGGGCTGNCCAGCTCAAAGTGGGAGGCANTTG
GGTCTGTTGCAAAGTCCCTTCCTTATTCAAGGTTGGTTCCCANAGCTCCAANATCTAATT
ATCCACTANTTAAAGTCTGCTGCCTGCATTGCTGAGCTCTTCTTCTTGATTAATTAAAGAA

Sequence 3806

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTGGGCCTATTAGAGATCCTGTAGAGAACAA
TCAAGGAAATTGCAGCCACTTTATCCAGATCTTGATTAAATCTTGCAAGTAGACTCACTT
GGTGATACTTCTGAAATGTGGTGGGTTCATGATTGATTTTGGATTCTGTGGTGTTCAG
CTTGCTCTCTCAATTTGATGGTAATGTCCCCTCTTCTTACATTCTTGTTCCATGTTATAA
TATCCACAAAGTAATGATACATGCAG

Sequence 3807

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTGACTACAGACTGAGTAATCTGA
GTTACTTCGGAATCCAGGAGGAAAAACATACTTTAGTAGGATGATGATGGTAAAGACAA
GTTGTGATTTTGAAGTTCAGGTGGAAATATGAGATACAAGAACAGGATTAAGATAGAGGT
TGGTGATACCTAGTCTCTCAGCTGTTAGTTCATGAGATAAGAACTATGCCAATCAGGT
TGACTGTTGTCAGAAGCTAGCACAGTGCCAGATATAGAGTGGGAAGTACTGACT

Sequence 3808

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGACCTGGGTTCAGTGTTAACTTTGCCTC
TAGCTGGTGTGATGATTGTGGGAACTCTTTTATCTTCTCTGTTACCTCACCTATCAAAT
TAAAGAGTATGAGTCTCCACATTTCTTCCCTCCATAAATTAAGGCTTAGTTATAACCACA
ACATACTGTATTTCTTAGAATACGACATCACTATTTTATACATTACTAAAAAATTGAAAA
TTCTACTAACTATGAAGCAATGTTTATCACTTTGAATTTTAACTTTCTACATTATTTT
AAAAGCTTTTTAGGTATAACCAAATAAAGGATTTTATCATATATTACACTTNGGATACAT
GTAAA

Sequence 3809

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATCTTTTGCCAGTTTCCAAATTTGTGTTGAGTT
CTATGACCAACATTTTACAGAAACATTGTGTGAGACAGAAAATTTTAGGGTATTATTA
TTAAGGCATCATTTTCTAACTTTACTATTGAAATAAATTATTATATTACAAATACACTTT
TATATTTAGGTATACATCTTAAATCTCTTAGCTTAGTGGGCCCGCTTGTTCAACTTGAC

TABLE 1A

156/599

CTTGATCAACCAATGCTATCTTAAGATAATAAAAAGAAGAGGCATTGAATACATTAGAGA
AAAAAGAATTGATTTATTCCAACCTCAGGGTTGGAACCTATGCCTCTTAACCTCTTAATTA
AAATACTTCAATGAATAATAAAGACAATCCTT

Sequence 3810

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGGGAGTGGCAGAGTAGTGATGTAAACTC
AGGTCTCTATTACTCCTCGGTTCCCAGACATCTTCCTCTTTGTTCCCTCTGTTTTCATAG
AGAAAGTCTATTCTCTCCACGAGCTCATTTTCTTTCTGGGACAGAGTCTGGGAAACCC
TTTCTTCACTCTGTTTCTCTCCCTTTTTATACAATTATTCAGGACTCAGCTCAGACTTT
GCTGGGGTTGCTGTGTGAGTACTCTCAGTGAAACTTGGGAAAGTCATTTATACTCATG
CTGTATGGAAATGTTCTGTTTAAATGTCGCAATCCTGCATTAATCCTGGGCTTTCTAAGG
CGGGAGAATACCTTCATAGCCTCAGTAGCTGGCATGTGGTAGGTGCTTCGTTCTTGT
TTTGTGTTGTTGTTTGTGTTTCTGNTTTTCATTGGCTAGTT

Sequence 3811

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAGAAAAGATATCTACGTTCCCATGTTTATTG
CAGCACTATTTACAATAGCCAAGATACGGTAACAACCTAAGGGTCTAACAACAAATGAAT
GGATGAAGAAAATACAGTAAATATTCGCAAAATACTACTCTGACCTAAGGAAGAATG
AAATCCTGTCAATTTGCAGCAATATGGCAACATAGATGAAATTGGAGGTCACTTTATTAAG
TGATATATGCCAGGCACAGAAAAACAATACCGATACTGCATGATCTCACTCGTATATCAA
AATTGTTTTTACTGACATTGATATCATAGAAGCAGAGAGTATTACCACAGACACTGCCG
AGGGGCGACACGGTATGAGGGAAGGACAAGGAGAAGTTGGTCAACAGGTACCTGCCCGGG
CGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCC

Sequence 3812

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTGCCATGTGGTTCTATACAACATCA
GAAGGACATTTAAAATTAAATGGTTTTTCAATTTTTAAATCAAGTTCTTAGTTTGCATG
TCTTGACATAACATCCTTCTATTATTTCTGTATGGAGTGAGGGATGGAATCAGTGTGAGCA
TGTATTAACCTCATGGCTAAAAGTAGGAAAGAAAAAGATTTCTCATACTGTTATGTATG
TGTCTAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 3813

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGTGCCTCAGACGAGTTTGGGTGCAGCAGA
ATAGTGAAGTAATTTGGAGGTCAAACCAACAGGACTTGCCACAGGATGGATGGATGAA
AGAAGTAGAATAAAAAATGAACCAAGTTTGGGGTTAATCAATTGCATGACTGATGATA
CAACTGTCCTAAATGGAGAAGATAATGAAGAAACAGGTCTGGTAGAAATAAAGATGGGT
CTACTTGGAGCTTAAAGACATCTAAATGGAGTTTGTATACAGGGCTAGAGCTGGAGAGAG
GTTAGAGCTAAAGAGAACCAGAAAAGTATCCCAATTTTCTTCCTAACTCTATTTTTGAC
CTTGAAATATCATTTAAATTTCTCTGATTTAATTTATTTGAAATATATTTCTAAAAAC
GTTTTTCATAAAGACCAGGTCTTGCTACGTCGCTCAGGTTTGGACTTGAACCACTGGGT
TAAAGCCTTCCCTCCGCTCANCCTTCTGAGTAGCTTGGACTACAGGCACACACCACCCACA
CCCAGCCAGATATTTTTTAAATATGTAAAAATATAACTTTGTTACATATTTACCCAGTG
CTTTTAAATGCTTTTTTGAATTT

Sequence 3814

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTCATTTTCTCTCTATGTTATAGAAT
GTTTTTCAGAGCAGAAATATATTTTGGTGGAAATCAGAGTAGTGCCTTAACAGTAGAGT
TTTGGTTGATTTCTAAGCCTAAGTTATGTTAATCCTTGGCTCACTGATCCTTTAATAAT
CT

Sequence 3815

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGAGAGAAATAATTCAAGTTAAGGATTTCTA
CAGTTAGTAACACATATTTATTTTTATCGCAAAACACAAGTTTGGAGGTTGGCCCTAT
AGAGCTACTTCAGCTATTTCTGAGGAACCTATTATGCTCCAATATTCCTGTTCCATTGTC
CAGTGTGGCTTCTGGAATCATGGTCATAGATGGCTGCCCTACTTTCTGACCAGCATACTT
CTTCCAGGCAAGAGGAAGCCTGAAAGGAGAAGGGCGTGTGGCTGGAAGGTGTGTACCTCG
GCCCCGACACGCTAAGGG

TABLE 1A

157/599

Sequence 3816

TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTATCTGTTCCAAGTTTTTTTATTGTTAAATTGAA
TGAATAANAATCGNATCTTCTGNNTGATTTTTGTGAGTAGTAATGTAATGATTCTTAG
AATACTTGGTANAATTATTCTTGNCATAAAGTGATTGTCAGTAAATGTTCACTGTTATTA
CTATTTTTCTTGATTGGGATTTTGAATCTAAGTGGCTTTCAGTATTTTACTTTGAGGC
ATTNGTAGTCCCATTTNGTTTCTAGTTT

Sequence 3817

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTATTTATGTGTAACATTCAAATGTGTG
CATTAAATATGCTTCCACAGTAAAATCTGAAAACTGATTTGTGATTGAAAGCTGCCTTT
CTATTTACTTGAGTCTTGACTGGGCTCTGTGTAAGTGTGCGTTGGGGTAGGACCTATATT
TTAATACTGTTCTAACATTTTCACTTACTAGCGAGAAATCTTTGATTTCATTTTATTCT
TTGTAATTCTAGACACTAGGTTGTAAGTTTANCCATAACCCGATGTTNTTTAAAAAGGGG
ATATATTTTCTTGCACAGTTGTTCAAAAAAGAGACAAGGTTTCAAGTCTCAATGCTG
GCCTTTGTTTTACAAGGTACCTGCCCAGG

Sequence 3818

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTATCCCAGTGGCAGAGATACACAGAAAGCC
AAGGCTCAGAGGCAGTAAGTCATGGGTCCGAGGCCTCTTGCTGATGACAAAAGTGAATC
TGAACCCACGTCAGGCTTACATTTACACATACATGTATACAAATGTACTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTGGCATATTTAGGTTATTTATTAATGAAAATATATGACATTTTCAGGAATAC
AAATTCTGCACCCTGATGACCTCAAATGCGTGCAACAAGATGTTTAATACAGAAAATAAC
ACAAAAGTGT

Sequence 3819

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAAGTTTTAAATTTTGGTCAAGTTTATCAGTA
TTTTCTTTTGCAGTTTATACTTTGTACTTTGTTTGGTGTTAGGAACATTCTCTCATTTTT
ATCCTAAAAGAATTTTGAAGATTTGCTTTTCATATTTGGGATATAATTCACCTAGAAATA
AATTTTGTGTCTAATGTAAGATGGATCTAATTTTTTTAAAGTTAAAGTGTGTAACACAA
TTTATTAATATTCTACTCTTTCCCTACTGATCTGAAACACTACATCAGATATTTACAGT
TTCCATAAACACATATGTGGCTCGTT

Sequence 3820

GATATCTGCAGAATTGCCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCATTTTATACAGGCA
AAAATATTTTTGCAAAAATGAAAAATATTTTGAGGATTGTTATATTCCAGATATATTTT
TATATTTTTAGCTACCATTTTGATACTGAAATCTGGATAAAAAATTAGGCTTCATGTTT
CCATTTAAGTCTCCATACCTGTCTCAAAAATCACATTAATCCAGGTGTAATTGAATATG
AATTTATAGAAGCACATGGGAAATGAAATTTTATGTCTAATTAGATATTTTTCACAGTTG
GATGAGAAGCCAGTGTTCAGTGGTTTCTGCCAGGAACCTCAATTTTCTAAGCCAAAA
TATGTTTGACATTAACCC

Sequence 3821

CCCTTAACGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGCTTTTGA
GGCTCCTGTTCTTAGGCAGCACCAAGCTCCTTCTATTTCTGCAGCCAAGGCATCAAGATCA
ATGTCATCCTTGGTGCTTAAATGAAAAACAAAACATCCTAAATGCTACTTAAAAGCAAAA
TAATCATTCAATTTATATAGATTTTATCATTTTAACTTTTTTATGCATTAGCAGCACAAAT
GAGAAAAATCATTTGGCAAGTTCTTT

Sequence 3822

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTGGAGAAGGATAAATTGGCAAGAAAAGTGGC
ATCTTTAACTCCAGGGTTTTTCAAGTGCTGATGTTGCTAATGTCTGTAATGAAGCTGCGTT
GATTGCTGCAAGGCATTCTNGTCAGAATTTCCCATTAATTCAGGAAAAANCACCTTTTGA
ACCAGGGCCAATTTGNAGCCGAGTGGANTTGGGTGGGCTTTAGNNGAAGAAAAACCGCAG
GTTTCTTGCCAAGCNCCTGGAGGGAAGAAAAGAAGACTTGTGGGCATTACCACCGAAAGCA
GNGCNCATGCCGGTTTGGCCCGGCTGGGTATCCTGGGAGGCACCGNCAANACCCCGCTT
TTTTAAAAGGGTATTCCCATCNATCCCCACCGTTGGCCAAAAGGGACCTAAGGTTTATTG
CCTCCAAGGTNTTTTTAACCCANANAAGGNAAACCAATTNCCCTTTTTATTANCCCAANA

TABLE 1A

158/599

AGGAAGGCCAAGCCTTCTTTGGGGATTAAGGGGANTGGTNGTTATTGGAACCTT

Sequence 3823

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACNCGGGGTTGCAAANTTCTTCANTAGCNNTAN
TTNGANTTTATATGTAAANGCCATTNAGTGGTTGAGATGGATATGAATTTTTTGCAAAGA
GGCAGTTGGTCACTCTGTTTTCTGCGCCCAATTATTGCGGAGAGTTTGACAATGCANGTG
CCATGATGAGTGTGGATGAAACACTAATGTGTTCTTTNCANATTTTAAAGCCTGCAGAGA
AAAAGAAGCCAAATG

Sequence 3824

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTGTGGTCAGCATAGTAGATAACATAGTTACA
GAAGAATTGACAACAGGAAAGTTGTTTTATAGAGGAGGGAATAAGGGCTCCGTAACATGA
CATCATAATTTCTAGACAAACGCTTAACCTCCCTGAAGCAGATTCCGCCGAGAGGGATTG
GGCCATGTCGGAAAGAGACCAGTTTGCCTGTAATATTTCTTCCTTTTCTCTAATCCTGGG
CTCCCTTCAGGTAGAAACCCAGATCACCATCAGGAACCCAGAGAATGGAGAAAAAAGTA
GAAAAGAT

Sequence 3825

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCAATACGTGCATACTTTCTCCCTTTTT
ACAAAACCTCTATTAGAGGCTCTGGAAGGTGTAAGCCATGATAGCAATGACCGTGTCAA
CTCTTTTTCTCTGTAACCTAGGGCCTAGGACTGTGCCTGGCACATAGCAGACACTTGATA
CATATTTGTTAAATAAATGGGTAGCTGGAACATATGCTCCATGAGGAAAATGAATGTATT
TGCATGTTGTTAAGTTAGGAATCTGGCCCTGGGAGTCAGAATTGCAGTGTTTGAGTCAGG
CTGCATTATTTCTAGCTGTGAGAGCTCTCTAAATCTATTCCCTCACTTGCAAAGTGGA
TGATATTAGAATCTGACTCATATTGTTACCGTGAGGATTAATCGACATAAATACCTGACA
CATGGGTAGCACTCAATACAGGCTAGCTGTTATTATCATTATCAACATCATCACTATCTT
CTTTCATTTTCTTGNTTACTACTTAATCTCCTGTTTTAAGCACCATNACATATGCTCAA
TAAAAATTTGGTTAAATAGGAAAAAATGAATCAATGAAGTGTAACCTACCTGTATACCCA
AATATGTTTTGCTTCCCTCANTATACCATTTTGGTCAGGGATTCCANACCAAATAGTAAA
AAATTTTAAAGGNCCAACCTTAAAGTTAGTNGGGATTGANGTTTATTTAATTTGAACTT
GTTTTAAANANANCNAGCCCNAGTNCCCTTGGANAAAAAAGTCCTTTTAAATTCCTTTT
GAATTTTGNNGGATANGTAAACAANAGGTTGCNTAATTNGGACTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 3826

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAACGGAGTC
TTGCTCTGTAGCCCAGGCTGGAGTGCANTGGCAGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCC
TCCCGGGTTACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCGGAGCATTTTTTATAAT
AGCTGCTTTAAAGTCTTTGTNAGATAATTCAAATACTGTGTCAATNCAGTGTTGGTGTNT
GTTTATTGTCCCATGCAAGTTGATTTTTCTGGGTCCTTCATATTCTAAGCAATTTTAA
GATTGCANTCCTTGGGCATTTTCAAATATTACATTTATAAAGGACTTCTGGGATCTTTAC
TTAAATTTCCATGGGAANAATGTTGCT

Sequence 3827

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTCCCTCCATGCATCTAAACCCTGTAACAA
TCTGTGAGGAAGGCATTACTATCCCTAGTTTACAAATAAAGAACGGAGACACAGAAAAGT
TAAGTCATTCACCCTAATAATTGGAAAGCTGAGATTCAAACCTGGGCCGGCCTGTCCACC
CCCAAAGCCTGAGCTCTTAATCACTGTAGCACACTGCCTTCTAAAACCTCAGAGTTTTTA
AGAGCTGTGCAAGCTACTCTTCCCCTAAATTAAGTTGCTCCCCCTGAATGCCCCAGAAAC
AACATCTCTCATTGGCTTCTGCTGCTGCTGCAAGCTAAGCTGTCAGCAGGGCT
CCCTGGTCATTTAACTTGTGATCAATCCTGACATTTCTACCACCAAACAAATCTTCTT
TTCCTTGNNGCTCTCTCTAACCTGCATTTCCCGCTGTGGGCTACTGAGCCTGGACTAAAA
TTTATGTATTCTCTATCCCCCAAATGAGCAAGAAGAATGCAGTTCTCATGTATCTATCAG
CTTAATTAAGAAAGAGAAAATGAGGGTAACAAATCATGAAAAGCTTATGACACAGAAGTT
ACCAAGGATGAAAG

Sequence 3828

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGTTCGTTTACAGTTCTTAGGACTCNNTG

TABLE 1A
159/599

ATNGAAAAAACACANAGNNNAACACAAAAAACCCAACCAACCAACAAACAAACAAAA
AAAAAACACAGGAGTTTCTCCCAAAAAGAGTCTGCAGTGTCTTTCTGTTTTCTCTGAA
GGTATCCCAGGGTGTAGATTTCTGTTGTTTTCCCTTATGTGGCACCGAAGTTGGCAAG
AAGAAGGAAGTGCTGATATAAATAAATAGGGAAATGAACAGAGAGAGTACCTTTGGCCGC
GACCACNCTAAGGGCCGAATTCAA

Sequence 3829

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGAAGTGCTATATAATGCAGTGTTAAAAAA
AAAGAAATAAATGCACATAGATTTGAAAGGATGAAATCAACTTTGTTACAAGTAACAT
GATTGTCTTTGTAGAGAATTCTAAATAACAAAAACCCTGCTGACATTAATAAGCAATTAC
AGCAGGATTGCAGGATACAGTCCTCAGGTAGATGATAAAAGGAATTGGACATCAAGTCA
TAAAAGACACGGAGAAACCCTAAATGCTTATTGTTAAGTGAAAACCAATCTGAAAAGGC
TTTCTATTTTGATGATTGCCAATTATATGACATTTTGGGAGAGGGCAAACTATTTGATC
CAGNGTNAGGACCCATGGTTGCTNAANNNTNAGGGGATANGCATTATTGNTGTTGCNGNT
GCTACCTTTGGGGCCTAAAAACCAANCACCTGTTGGGGTATCAATTACCTTCTTTGATAA
AAGGAAATAAATAAATAATGTTATCCGAAAAAAAAAAAA

Sequence 3830

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGGCTCCATGGAGGTTCTCCAGTCGGTGTT
GCTGCTGCTGTTTTGAGTCTTATCTCGTCTGTGCTCCTCATAAGTGTCGTCATCAGTGG
GCAGCTCATAGCGGCACAAGGGACAGGAATTTGCTTGCTTAGCCAGGGCAGAATGCAGC
TGAATGAAAAGGTGATGGCAAGGCATCTCAATGGCAGTCTCCTCCTCCTCAAATCCC
CCGCGTACTCAAATGGGATTAAGCCCTTCCTGAGGGTGGTGCCACCTAGTAAATCCC
CCTTATTACCTTACCTGTTCCCAAAGACATTCAAATGTAATTAAGACCAACTACTATG
AAGGCAGAGATAAACTCAAATTTCTTTTGAACCCTCATTCTCCAGTTCCTTCTCAGC
CAAAGACTTAAGGGCTACATTTCTTTTTGTTTAACCAATAAAACACAATGGGAC

Sequence 3831

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGAAACCAGAATTGCTGGGTCATTGGACATGC
ATATGTTGAGTGTTTTCTTTGTCATTGTTAGCCTGCACCCTCCACATTGGCTTTACCATAT
TATACTCTCCATCTTGCTAATGATTATCACCTTTTTTCTTCTTCTCATAGGGTTTAC
TCTCAGAAACCTACCTGGAAGCCCATCGGATTGTGAAGATGAACAAGAGTGAGGATGATG
AGTCTGGGGCTGGAGAGCTCACCAGGGAGGAGCTGAGGCAAATTGCAGAGGGAGGATTTC
TACGAAAAGCTGGCAGCTTTCAATCGCC

Sequence 3832

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCACCTATTTTGTGAGATTTCTCAAAGTATT
TCTGTTCTCCTCAGTCTGAATGAGGTTAATTTTCTGAGCAACAAGAACAAGTGTGAATG
CCCACTCCTCAACTTGAGTCTTCTACATAACTTGGATGTTGAGAACTTAAATACACTAT
GGTGAGCTGCAGACTCTTCTGCAGATGTAACAATGCTCTTGGTTTAAGCAGGTGTACAC
CGCATATGGGGCCAAGTTCACATATTTGGCAACCAGACCAGCATTCCANGACAACACCA
AAAGTATTGTTGGTTTGGTTGTTTAGAAGGGGCTTTGGGGACATTTTNACTTTTTTTGCC
AGCCTCAGCTTTAAATCCCAAGGAAGACAAAAAGAATTAATTTTT

Sequence 3833

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTCAGCCAGCAGAACATCGCTGGGACGTGCC
TGGCCTAAGGCATCCTACCAACAGCACCATCAAGGCACGTTGGAGCTTTCTTGCCAGAAC
TGATCTCTTTTTGGTGTGGGGAGGACATGGGGGTACCCCATATCTTAGNAAAANTANT
TAAACCTGTTTTCTTTTACCCGCAAAAGGAAATTAATNNGGAAAAAATCCATTTTT
GGTTAATCTCTTAAAGTTTANTACCTAAATTAGGTAGGAAACCAAAACCAAAATTTATT
CTTTCTTTTTTAAAAAAATAAAATCTTANTAGGGAAAAAATAGGAACAGGTCCCAAAA
AGTCCATTGTTCTTTTGNAAACAGGTNGGATTTGGGGAATNTTGGTGGCCNAGTTAATT
TGGACCNAAAATTTATT

Sequence 3834

CCCTTTGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCTCGAGGTTAGCTCTTCACTGCCCTGT
GTCTTCTTTCCAAGGGTCTCGGTGATTGGCCACAGCCTCAGCCTCCATCACGCGGTGAA

TABLE 1A

160/599

CTGATGGTGCTGGAAGATTCATAGACTCCAGGACATTCCTGAAGCCGAGAAAAGGTTAAG
TAGGGTCTGGCCTGGAATACTCTCCTAGATGAAGATAGCCCAACCATGAGCCACCTTCGA
AGCAGATGAGATGAAATTAAGCTCTTCAACTCCTAAAGGCCAGAGACTATCACAAAAG
AGGTCAGAAATCCTGAAGGTCACCTTCTGACAACTCAGGAACCCAGGTTTATCTTGGA
GCCTCAAGAGGAGATAAATTCACCCAATTGAGGCTGGAGTGCANTGGAATGATCTTGGCT

Sequence 3835

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTACAAGGACTGGTTAGAGGGTTGAATGAATC
TGTAATACTCAGCACTTAACACAGCACTCTGGGTAAAAGAAAAAGATCCTCAAAGATATT
AGTTGGTTACATCAAGAAAGGACAACTTAGGTTAATCTATAACTTCATCTCAGAGGAAC
AGGAACCTTGGAGATAAACAGGGCTCTGCCACTTGCAAGTTGCACCATCCCTGGTTTCTC
CATCTGTAAATTGATTAACCACTGCCTATCTAATAAGATTAAATAAGTTAGAAGCATT
AGTTAAATGTCAACTGAACTATTGTTTCATGTAAATTGTGCTTGATGCTTTTTCTTTCTA
GATTCAATGATTATT

Sequence 3836

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGACTGACTCCCCGCGGACATGAGGTGG
ATACTGTTTCATTGGGGCCCTTATTGGGTCCAGCATCTGTGGCCAAGAAAAATTTTTGGG
GACCAAGTTTTTAGGATTAATGTCAGAAATGGAGACGAGATCAGCAAATTGAGTCAACTA
GTGAATTCAAACAACCTGAAGCTCAATTTCTGGAAATCTCCCTCCTCCTTCAATCGGCCT
GTGGATGTCCTGGTCCCATCTCTCAGTCTGCAGGCATTTAAATCCTTCCTGAGATCCCAG
GGCTTAGAGTACGTCTTAAATAGCTCAATAAACAGAGAGATTTACCCTCAAATGAAAG
AATTACATCTATACTATATAACACTATAAATATTTGGCAAGTGGGTGAGATTATTGGCTA
GCAATTGGGAAAATGGTTTAGACCTATAACATTATGAAAATCAAGTTTCAGAGAATTT
ACAAAGTTAAACACTTTAAACAGAAAATCTAGAAGAAAGTGGAAGTGAATTTCTTCATT
TTATGCATTGGAAGAGTTTCTTAAGGATAGAAACNAACAGAAAGTCAATAAAAAAGAAAAAC
ACATGGATTTGGNTACCAGTGAAATTTTAAATTTTGTGTGTATGAGTTTAAAGGA

Sequence 3837

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGCAATAAACTCTGGCCTCGAATTCCTG
ATGGTAAGTGATATAATAATGAGTCTGNNTCCNAATCCACTGTTGCCCTTAGTCAGGAAC
CTATAATAACATGATTTGCCTTTCCCATATTGCATTACTAAAAGGAAAAATAGAGAAATAT
TTTTCTTTAATTCATATTATATAAGATTGTTTTTAACCAAAGCTATCATTACATT
TAAGTTTACACATACTATTATTTTCTGGCCTTTTGATAACATATATGTCAATATGAAAA
TGTTATTCTTTAGAGCTAGTTAAGGTCCCAAGCAATTATCAAGATCTACAGTGCCCAAT
TCACAGCTAGTCACTGCTGATCTTACAATCTTCCATACACAATTAATACTTAAGAATTC
ACACTGCTGACTTCCTCCTGCCTAGATATACAGAGGGTAATAACAATAAATAATCACCCC
TGGAGTTTTTTCTCCTAACTACTCTGGCAGGCACAGAATCTTTGAAGCATTTTAATTTA
AACCTTTAACTAACCAAAATCAAAGTAACCTGAGTCTGGAAGTAACTGAGTGCAGTAATT
GGCCAAAACATGTGGCTGGGGGATTTTAAAGTCTGGAGCCGTTTTAACCAGATTTTAAAC
CAAAAAANNNGGTTT

Sequence 3838

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGTGATACATTCTAGCCTTCTACAAAGTGCA
CTTAGACCAGGATATTCTTTCATGATGGCAGACAAATGAGGAGTTTCTTTTCATTATCTA
ATGAAAAAAGAGTTGGTCTATATTTTCTCAGTGTATTCTATAGGGGAAGAGAGTCTTATT
GTTGATAACCTTTCAGACAAGTAGATGCTTCTGCATCCTATGAGGTATTCCCAAAGCCCC
TCTTTAATCTCCACCATTTGTGCATAATTTTGTGATAATGAAGCAGTTATTTTCTTCTCTT
GATAGACATTTTATGAAGGCAGAGACTATGCCACTCTTGCTTACAGTTGTAGCTCCAGCA
TCTAACATGGTGTCTTAAACACATAGAAGATGCTCAGTAATTACTTGTTAAATGAATGGAT
GGGTGGGTGGATATGCCCTAATATGATGCAGCTTGATTATGCTGTAGTCTGGCTGGATTA
AGACATCATCCAAAGAAGTAAATACCAGTATCTTTAACTGNTGCCTGTATCTACACACTG
GAAGAAGACATCTTCAANGGGGATGAAAAAAAGTCATACCTTTGGAAAATCATTAAAC
TCTTATTTTAAAAA

Sequence 3839

TABLE 1A
161/599

CCCTTAGCGTGGTTCGCAGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCACA
GGAGTAANAAAAAGGGAATTTGCTTTAGGGGCATGAACTAAAATATCAGAATGATAGGA
CTAAATCAACAGAGTTTANACTTCAGTAGTCANAATAAAATACTTCTGAAATATTCCAG
ATATCGTATAAAACCACAGATAAAATATGCAAAGAAGTCATTAAGCATATTTATTATAAT
TAATGAATATGACTTTTAAAGCTATATGTATTCTCCATGTTAAAACTTCCTTAGTGAAT
AAGCCCAGGGCTGCCATAA

Sequence 3840

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTGCTTTTAAATTGTTAGTAATTTTCCGCAA
CAGGACACAAAGAGCAATCTCATTCTTTCTGGAGGTCCATGCAGAATACTGCCCTCAATG
GATGTCACCTATGTGACCAGTTCCCACTGATGACCCTTACACTGAAAACCGGCTTACACA
GGAGTGGTCTATGATCTATGATGTATTAACATGGACATTTCTCTCCATTATGAATTTG
TAAAGTTTGGATTTCCATAATTCTTTTTTAAATCAGTGAAAACATAAAATAAGGTTCTGG
GAGAGAGATACAGGAAGCCAA

Sequence 3841

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTGAGTGGTTATTTTCATCATTTCATTCCATTGGT
CATTGAAAAAATCTTGATATGACAAATAATAATGACTGCTAAATCTCTGATTGTTAACC
TGGGAATGTCACCTACACAGCTCACTTTTTCTTTTTATGTCTTANGTTGGGTTTTTGTG
AAGAGAGGATGTTCTAGAGGCATGGTTGAAATTGAATTTGTAAGTGTTAAAAGTGCTAAA
ACTCCTTTTCTATAAAATT

Sequence 3842

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTGAAAAGAATATCAACCTGAAAAGAATATCAA
CTCACCCAGAAATAGTTCTTTGAAAAAAGAAATTAAGTTGTGAATTTCTAAAGACCT
TGAAATAAGTGTTTCAAATTTAAAGAACAAAGAATGATGTGAAAATGAGATTATGATTCC
TACTACATGAATTAACGTTTCGAGATTGCTGTTTATTACTTCCAGAGTATCTTTAACAG
TATTCTCTGAAGCAGTTCCAATCTAGTTGGGAGAATTAACAGCCAGTTTGATTAACTAT
CTCATTTTTATTAAGTGTAAATTTACATTAATAAATATTTGCAAATCATACTCATTAGTT
ATTTGGATCATTGGNTCTATGCATTTTAAATTAATTTTGNNGTGGTCTCTCAATATTT
GGTTTTAACATTTATTTCCATTTTAAATTTAATACTATTGGCTGGGCATGCCTTATGTA
TTCCCAATAAGGTGTCTTGGAAATNCTTTGTGGGGGAAAGGGCAGGACCAAAATAATTA
GTTTAAATTAANATTTGGAAAAATGGTAATTTTTCCATTTTTAAATATTTTCATTTGN
ATAAAAAAATATTTCAAAGAAACCATGGATGAATNATNGGTTATGTTGGNCTNGTTTT
GGAATTTTTCTTCAAATTNAAAACANTTTGNTTGGCAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 3843

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTGCTTTTGCCGCTTCTGGTTTTTGCAGACATC
CACTACTCCCCAGCTGATTACACCAACTTGAATGAAACGACTTCTCTGTGAAGTATCAA
GGGGCCGCCAGAATCACCTCTGCAAGTATTGGGGTCAGCATAGGGACTCACTCCTCCAGT
ACAGAGAGATAAAAGCTGCACAGAAAATAAAACAGGATTATGGGATAAAGTGGTGGGAGG
TGATGAGGATATTATTCTAAAAGGGTAGTCAAGAAGGTTCCCTTGAAGATAAAAGGGA
TGGGGAAACAGCAAGGAGAAGGCCCAAGTGAGGAGCAGGTCTGAGGGGGAGAAGGAAGAC
CCATGTGGCTGCAGACAGCAAGCCAAATGGGGGTGACAGG

Sequence 3844

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTATAGGAATGGTAAGTTAAGAGACAAAAGA
GCAGCTACACAGATGAAGAGGAACTGCAAAGGAGAATGTTTTGAAGGAGAAGACAAATAG
AATTTGGCAAAAGTAGCTGGAAAGGTTGTTGCAGAAAAGGACAAATGGTGTCACTGTGAG
AACACACAATAAAATAAACTGAATGGAAGAGTCAACAGCAGAACTGGGATCAGGGAGTA
AAAAGCATATTATGGGACAAAACAGATACATGATGTGCAAAACACTGTCTGCAATTTAAA
TGTGATGTGATGGAATTTGGGAGCCATTACAAATCTGATTTAAAGAGAAGGAACTGGCC
CAATGATGCCCAAGCA

Sequence 3845

CCCTTTCGAGCGGCCNTCCGGGCAGGTACAATATGAAGGTAACATAAATGTGTCAGCTGC
TGCTTTATTTGATAGAAAGCGGCTTCAGTATCTGGAAAACTCAACCTTCTGAGTCCAC

TABLE 1A
162/599

ACATGTTGAATTTGTAATGTTCTCGACAGACGTGTCACACTGTGTTAAAGACAGACTTCC
GAAGTGTGTTTCTGCATTGCAAATACTGAAGGAGGATATGTATTTTTTGGTGTGCATGA
TGAGACTTGTCAAGTGATTAGATGTGAAAAAGAGAAAATAGACCTTACGAGCTTGAGGGC
TTCTATTGATGGCTGTATTAAGAAGCTACCTGTCCATCATTTCTGCACACAGAGGCCTGA
GATAAAATATGTCCTTAACTTCCTTGAAGTGCATGATAAGGGGGCC

Sequence 3846

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTATGATAGGCGTGAACCACTATGCCCGACC
TTAATGTTTTACTTTAAATTTTGTCTTTATTTTACACATACTTATTTAATAATAACACC
TGATAATTCTATTATTTGAACCTCCCATGTGTAATTCATTATTTGTTGTATTGACTGACT
CTCACTCATATGTAGTTGTTTCTTCTTGAGTTTTGTAATTTTAAAGAGTGAGTTCGCTTC
ATTTGGGCTTCATATTTGAAATACTGAGCAACCTTGAATTCCTCACAGATAAATTTTGGT
TTTGCTTTGTCTGGGTGCCCTGAGACCACTCTTTTTTTTTTTTTTCGNGAGATGGAGT
CTCTCTCTGTCAACCAAGTTGGAGTGCAGTGGCGCAATNTCGGNTACTGCAAGCACCAT
TTTCCGGGTTACGCCATTGTCCTGCCTNNCCTTCCAAAGTAGCTGGGACTACAGGCGTG
TGCCACCATGCCCTGGCTAAATTTTTTG

Sequence 3847

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTGGTTGTAGACCCCAAAAGTAGGGAAGA
AGATAAACACCTGAAATTTTCGTATTTCTCATGAATTAGATAGTGCATCTTCTGAGGTCAA
TTAAAGGAGAAAAATACAATTTTCTCACTTCTGCATTTAATTCAAAAAGAAAAANAA
TGCTTTTATTANGCAAAAAATGGAAGGAAGAAACCATGGAATGCCTTNCCTTTTCTC
ANNTTTTATTGGGTTTGAATGTTGTTATTCTATTTTGGAGGTCTGGGAAAAATAN
ACCTAAATTGGTGGGTTNTGGATTAANTTAAGNTTTAAGTTTGTGGGGCTTTCATTGG
GAAAACCTCCCNCTGTTAAACCTAANAAGCTTCAANGGGGTCTAATGGTTCTAATGGT
NTCATTTCTATTANNAAGNAAAATGGCCATAANCCTATTACCTGGTTANTTTTTTA
AAA

Sequence 3848

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACTCAGGAGACTCAGGTGGGAGGATCGCTTGAGCC
CAGGAGGTCAAGGCTATAGTGAGGCATGATCATGCCACCGCACTCCACACCCAGGCAAC
AGAGCAAGACCCCAATGCAGACCAAAAAAGAAAAAAAAAAAAAGGAAAAAGAAACCACCA
TTTGAAACCACTACAGCAACAGCTACAGACATACCTCATGTTACTTCACTTTGCTTCAT
CTCACTTTACAGATATTTTACAAGTAGAAGTCTGTGGCAATGTCATGTGCAATAAAT
CTATAACACCATTTTT

Sequence 3849

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGAGGGGGAGGATGTCTTGGAATTCAGA
CGTAAGCCTAACCTGCATTAGAAAAATGTTACCGGGTTAGAGCAGTGGTTTTCTCTG
GNGGATTCTTTATGCCTAAANGAATCNTTGAAGTTTACCATTACTTCTGGGGGAAGGGG
TTANGGNAAGAANGAAANGGCCCTCAATTTNTNCATTTTCCCCCTTCTTNGNGCGGT
TGNCTTGTTCAAAATNCCAAGNNGGCCAAATNTAATNTTGGCCTTAAATNATTTTGG
AACNTTTTTTNCNCCCTTTTTTGGTCAGTGGTAANTNGGTTTTCAAAGAAAAACCTTNGT
TTAANAGGTTTCCACCAATATCCTTGNGNNAGGAAGGNTATAAGGNTCTTCTCCCCAACC
TTTTGNTTTNTAATTANAATTTCCNCTTTTTTTAA

Sequence 3850

AATTCGCCCTTACCGTGGTCCCGGCCGAGGTACGCGGGTCTAGTGTTCTTCATTTTTTG
CAGAGATCCATATTTAATCTGCTATTATTTCTCTTCTGCTTGAAGAAATCTCTTAACAT
TTATTATATTGAGAGTCAGTTGGTGTGAGTCTCTTAGCTTTTGCATGTCTGAAAAAGT
ATTTGCCCTTCGGTTTTGAAAGCTATTTTCATTGGATATAAAATTCTAGGCTGACAGTTTT
TTATTTCTTTTAATACTTTAAACAATATTGCTTCATTCTCCTCTGCAGTGTTTTTGAAGA
TAAATTAGCTCTCATTCTTTTCTTGTCTCTTTGTTTTCTCTGCCTGCTACGAAACTT
TTCTCTTACATTGCTTTTGAAGCAATTTGACTATGATGCATGTGTACCCGGGGGGCAATG
TTGACATTTGAGGTGGCAGGCAGGATGCCTGCCTTCTAATATATTTNGGGTGAGTAACGT
AGCCCAGCCCANGGGAAGGGTGGAATGGATTAAATCAAGAAATGGGATTCTTNGGTNAAC

TABLE 1A

163/599

TGAAGACTTTATTTGGGGAATGAAAA

Sequence 3851

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCACAATATATTCAAGTTAATCTTTTACCCAG
TGGTGCCAAATCTTCTGAGAATAGCTAAGAGGGAATTTCAAGGCTTTCCTTGACTGTGGG
CAAGTCAAATACTTTAGTCTCTTCCAATTATCATATGTAAGGAGTAGAATATTTAAAAATA
AAAATAAAAAATAAAAAAAATACACGTTAAGTTCATTGGAGGACTGCTACTAGATCTAAAA
TATAAGCAGTAAAAAACTACATATATGTGATTATATATACATAAAATGTGTGTATTTAT
ATTACATATATATGCAGNGTTTCATTTTTGACCATTCTAGTTATCAGATTTTTTTTGCC
AGTGATAAATTTGGAATGAGTGACCAGAAGGGAAATTAATATCAG

Sequence 3852

CCCTTGCCCGCCCGGGCAGGTACTAGTTTGGCACTGAACTGTTTGGGTGCCCATGAGGTA
GGCAGACCTTATGCTTTTTTTTTTGGAGACGGAGTCTTGCTCTGTTGCCCAGGCTGGAGT
GCAAGTGATGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCAGGTTCAAGTGATTCTCCT
GCCTCAGCTTCCCCAATAGCTGGGACTACAGGTGTGCGCCACCACTCCCAGCTAATTTTT
GTATTTTTAGTAAAAGACAGGGTTTTGCCATGTTGGTCAAGGCTGGTCTCGGAACTCCTG
ACCTCAGGTGAATCCACCCGCTCTGCCTCACAAAAGTGCTGGGATTACAAGGCATGAGCT
ACCGTNCCTGGCCTAAACCTTACGCTTTTGAGGTTGAGTGCAGGCCTTGTAAGAACTAA
NCCGCACTTTTGACGAGCCTTNAACAAGCTGGCCAAGTCCTNTTCCTTNAGCAAAACNCA
TNAGGGTTGTAAGTGGCATTNTTACAGGTGGTCTTTCCCTTTTTTTTAAAATCTNTAGC
CAGTGGAAATNTAGAATTGGATTCCAACTTTTAANTTCNTTTTTTTNAANAANTCNTAAT
TAACTTTTNANTAACCTTTTTAAAAAAGGGAAAAA

Sequence 3853

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTTCTGATGTAGGAAATAGTAAATTTCA
GAGCCTATGGCATTTGGCTTTCACCACCTATGCAATTTTCTACACATCTGAAAATTACCAG
TTTATCTAACTCCTTAAATGTTCTCTCTTCAACAACAAAACACAAACAAAATTGCT
GGAAGAAACAGGAAGCATCCAGGTCCAAATGACAGCATAACAGACTATGAAGAAACAGGG
CTTAAGTGCCCATCTAGAACAAGATGGTCTAGATTACAATAAGGACCCCATGGGACAGAA
CATCAAAACATTCAACTTTCAAGTAAATGTCTTGGAAGTAAACATTTAAATTTATAGGA
CTTCCTCTGGCATGTAGGTATGATATTANAAGAGTTTCTTTGACAAAGGACAATGACC
CAAGAAGTAGGGTTTTTTTTTTTTTA

Sequence 3854

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCACGAGATTAGAAGTGCATATTCAACTGCNN
AGACCGGAACCAGCATGGGGGGTCTAAATGTTACCAGATAAGGTTTTTAGGGCATTTTGG
TTATAGTGCTAAGCATTTTTGGGAAACCGTAAAGAGGGTTAGGATAGGTGGTGGAATAG
AGGCTGACAGCAGTTTTAGATGTCCGTGTGTTTCATGCACGCAGTATGGCCCAGGTAAGT
TCAAAACCTTATTCTTAGGCTATTTGATCAACCCTGCCAGGCAATTTTAAATTCCTGGT
GATGTAGGGCAGGGACACTGTGGATGGCTGAGGAACTCTGGGCTCTGCTGGCTAACCAG

Sequence 3855

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTCTCTGTTTCAATTTCCCTATTTATTTATATCA
GCACTTCCTTCTTCTTGCCAACTTCGGTGCCACATAAGGGAAAAACAACAGAAATCTAAC
ACCCTGGGATACCTTCAGAGAAAACAGAAAAGACACTGCAGACTTCTTTTGGGAGAAAC
TCCTGTGTTTTTTTTGTTTGTGTTGTTGGTTGGTTGGGTTTTTTGTGTTTTTTTTT
NGTTNTTCTATCAGGGAGTCCCTAAGAACTGTAAACGAACATGTTAGCACTAGAGAACA
TATCCTANTCATGTGGCACCACCAAGTATGTTACTGGTGCCAAATGCATACACGTNTTGAG
CAACCTNAAATTCCTGCCTGCTCAGAAGAAAGAAATTCAGCTGAGGGGCATAAGGCACAGTG
AGAGACTGAGGCAAGTTTTAGAGCTTGAGTAAAAATGTACCTGCCCCGGGCNGGNCCTC
GAAAGGG

Sequence 3856

TGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACTTCGGGAA
AACAGAAGTGTGCTTCAATGTCTTTATAACCACACTATATGGCTCATTGTAAATGTTCA
ACAAATGCTTGATGAATGACTCAATGAGCAAAATTACGCGAAAACACTTGCTAACCTATC

TABLE 1A

164/599

TCTTTTTCATCAAGTATGTAGCAAACACATGCCACACCTGGCACCAGAACTATAAGTG
CTATCTAAATATCAACATTTTATTNGGCCTGTGCACTTATCAGCTANTGGAAAGCATAAA
TTATTCCAATAAACAGACGGNAGGTGTGGAGGCAAAATATCACACCTANGTCTANAAGAA
CTGATGACTTTCAAATCAAANACTGTATTACCTGATAAAGACTTAACTTTATGATTATT
TAACAGGGA

Sequence 3857

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTAAGTGTAAAAATCCTAATTTTATACTTAGT
TATTTTAGCANTGTCATATTGAATTCGTACGAGTTTCATGGTTACTTATAATAACCA
GTTTCCTCATTACATAGTAGAATGGTATTTTCCAATTNNGAACTCTAATTTTAAATTT
TCTTCTACCTTTAAAATTCTGTGATTCTGTTGGTCAAAAGGGTCTGTGGAAATAATACT
TGATATGTTTATATAGTGGTTATTCAAACCTACTCATATATTATTTGCTGACATCTGAT
GAGATATAGTTCTAGAGACATTTTTTATTTCTGGACTTANTCTTGGATGGATGAAATTT
TNATCNCGATTTTCAAGGAAAGAAAAGGATTATAAAATTAGAATCNCATAACATGGNTAAA
AGGAAGTTTGNTTTTTAAATGTCAAATCTTAATNGGTAATTTTTNGATCATTTTAATTTT

Sequence 3858

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATAGTATTTGGAGCTTCTATAGGAGTGGAGAG
GGGCAGCTCATTGTTGAGAGTTGCATGCTGCAACCTAATGGTCAGCAATGAAATAAATAC
TTGTAGAATGTTCACTTCAGTGTGAAGTTTTGTTATCTAGTTAATTTATATACATATAC
CTTTGTAGATACATTTCTATCTAATCTTGTGGGCTAATTAAGAAATAAGGGGTGGGGTA
ATTGTCAACAAAGGGAGAAGAAAGTGGTTAAGATCAGGGCAGCAGAAAAATTAGAGAAC
AAGAATATCATAATATGGCTCCTGGTT

Sequence 3859

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATTCTGACAGAAGCTGAAACTAAAGCCTATG
TTTTCTTTAGTCAACATAAGGCCTTTTTTCAGAGATGGTGTGAATTAATAGTTTAAACCA
CCAAAATAAGAATAGACAAGTATTTTCTTAACATATCCATTTCCATTGCTAGAGCTGCGG
TGATCAGCAGAAGCATCTGCCTGGCTGTCAATATCAAGGTGGATCCAGGCTGTTGGAAT
GGTGGATCCAGGGTTGGAACGGAGGAATAAAAAATGAGACTTGGAACCTGGAAGGCC
TACACCACGAGGGCCAATTCTGCCATAAGCCCTATTGCCAGATATGTTACATAAAACAT
CCAGATATTACAGTGAAGGTCAAGTGTGTGGCCAGACACAGTGGCTCACAATTGTAATCC
AGCACTTTGGGAGGCGGAGGCTGGTGGATCACTTGAGGTGAGGAGTTTGAGACCAGCCTG
ACCAACATGGTGAAAACCCCATCTCTACTAAAAATCAAAAATTAGCTGGGCATAGTGACA
CAAGCCTGTAATCTCAATTGCTTGGGANGCTGAGGCAAGAAAAATTGCTTGGAACTGG
GGAGGGCNGANGGTTACAATGAGNCCGANATCGTGACACTTGCACTNTTAACCTGGGTGA
CAAANTNAGACTTCCTTNTNAAAAA

Sequence 3860

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGATTTTTCTAAAATCCTGGTTTCTTTAAGTAA
CAAATGGGTCAATTGGTAAATAGTAGGCAGCAGCAAGACAAAGTCCAAGTGTGTGAAGTTT
AAAGTGAAAGAACTGGTTTAAATGCTCACTTTGCCATTAGCTCTGNGGTCCCGAGAAA
GTCATTTAATTCTCTGAGCCTGTTTCATCACTTACAAAATGTGAATAACAACACTTATTC
ATAGGGTTGTAATAAGGAGTGGGAGATGGTGTAGGCATAAAACCAGCACAGTGGCCTGA
ACCTATTTTAACAATGGTATTTCCGAGGTGTTAGTCCATGCCAACATGAAACGTGAGTC
TAAGGAAGCTTATAAATACTGTTTCTTTTATTACAAAGATTATAATTCCAGTATAACAA
AATCACTGGAAGAAAACCATTTAACACAGCTTATTATCTGTTCAAAAATACCCCGCGT
ACCTGCCCGGGCGGCCCGCTTCGAAAGGGC

Sequence 3861

TTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGCAGAAGGAATAGAAGATATA
GAAAAAGAGGACATCGAAAGTCAGGTCCTTAGCCAGTTTTTTTTTAAACATGACACAGAT
AAATTAAGTTTTTAAATAATAAAAGTATTTTTCTAGTTCAATTTGGAAGTCTCAGAAT
TTTTAAAGATGTGTTACTAAAGCTACTTAAGTCATCTAAAATCCTACCACCTTAGGC
AACCTTTTAAATTTTGTCTATTTTATATAATATATTTATACATAGTTGTTATAGAGT
AAGTTCCTATTTATTCTGTATTTTACATGACGTATAATTTCAATTTCCCCATAATTT

TABLE 1A
165/599

ATTAGACTGCTTTCTACATATCTAATAGACACTCCTTTAATTTTGGACATTTTAAGTTTT
AAGGCTTTTTTCTACTCCACGATGAA

Sequence 3862

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGGTGGAGTTGTGGTTCGCCCCCAGGCTGTCA
CAGAGCANTCCTACATGGAAAGTGTGTGACTTTTCTGCAGGATGTTGTGCCACAGGCTT
ACAGTGGAAACACCTCTAACAGAAGAAAAGGAGAAAATAGTCTGGGTCAGATTTGAAAATG
CAGATTTAAATGATACATCAAGAAATCTGGAATTTTCATGAAATACATAGTACATGAAACC
CCAGATAGACTATAAATAATTCTAAACAAACAAGTAGGTAGATATGTATGTAATTGCTTT
TAAATCATTTAAATGCCTTTGTTTTGGACTGTGCAAAGGTTGGAAGTGGGTTTGCATTT
CTAAATGGTGACTTTTATTCTGCAAGAGTTCTTAGTAACCTTCTTGAGTGTGGGTAGAC
TTTGGAACATGTAAATTTTTTGGCTTGAATGTTATCCTGTGGTAGGATTTTGGCANGGT
ACC

Sequence 3863

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGATATTTATGAAGTATATGAGATGTTTTG
TTACAATCATGTGATATAAAATAATCATCATGGAGAATGAGTTATCCATCCCCTGAAGCA
TAAATAAATGTAAATTCTGATGTTGAATTTATACACCAAATTGTTAGATTTTAGATTTTA
TCCTCATTTTACTTTGCTTATTTTCTTATATACTGGTAAGATCTTATAGATGCTGTAATA
TAGTAAATGTAGAATGTATGCCATAAAATTAACCTGAATTAGAGTATTTTTGCATGCAT
GAGGAAGTCTGTAAAGGACAT

Sequence 3864

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTGGTGAGGAAATTGGGATCCAATGTCAC
ACTGAGACGTAGTGCAAGAGCTAAAACCCAGGATTCGTAGCACCCCTTTCACCGCAATAT
GGTTCCTCTTAGATGTTAAGACAACCTTTTGTCTTTATAGGAAGGAGGGTCGATCAGACCT
GTCAAAGGGGAGATAGACTTTTATATCGAAAAGTCTATATCGATATAGACTTTTATATCGA
ACACGATTTAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCAAGTGAGCCAAGATCGCACCACTGCACTCC
AGCCTGGGCAACAGAGTGAGACTCTGTATCAAANAAAAANNNNANNNAAAAAANNNTCC
CTGCCCCGGGCGGCCGCTCAAAGGG

Sequence 3865

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTGAGGCCTTTCTGTGCAGCTTAGCATTGCCA
GAAGGCTATGGCCTCATAGTAGTCAAACCTAATGCAGTTGGCTCAGAGCTCCAAGTGT
AAATGTTTTAGTGAACAAAGTGAAGTTGCATCATCTTTTATTACCCAGACTTGTATACG
ACTTAGCACCGCTTCTTGCTATAATCCATTACTCAGAGAAATCACAGCCCTCCTAGATTG
TATAATTAAGGAATTTTGACTTCATCTTTGTTGGGGAATTACAAGG

Sequence 3866

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCTGGCAGGTGAGGTGGCAGATCTCTTGAGGCCA
GGAGTTCGATACAGCCTGGTTAATACGGGGAGACCCCATCTCCATTTGAAAAATTATTTT
TAAAAAATGAAAAGAAAAAGAAGCTAGCAAAGTGTAATAACGCAGTAAGAATGTTACCTT
GACAGTAGATGTTACAAAACCTACTTCCATGAATTTTAGGAACAGGGGAACCTGTTCCCTTG
GGAGACCTGAGAAGCCGTGGAGATCTTGTTTGTAGGACTTCCTGATAAGCAAGGCACAAT
TAAACATAAACAAAGTAAAAATTACA

Sequence 3867

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACATCATTATAATCCACATCATTAAATCATC
AGGGAAGTCAAATTAACCAATGCGATACCTCAATGCATCCACTAGAATAGCTAAT
ATGGAACCTAGGAATCATTGTTAAATTTATTGAAGAAGTTAACGGGGCATAATTGCTGGG
ACCAAACTAGAGTGAATGGCTTTATATATTTTGGAAAGATGTTGGAAAGCAAACCTGCAT
TTGCATCAATGACAATGACAATAGTAAGAGGAAAAGAGGCTACTCTTTCTGTGCTCACTC
ATGTGCCAAGCACTGTGCCTTACATCCATACACACACACGCATGCACACACACACACACA
CACACATATTACACACCCAAAGAAAACACATTCAGAATAGAAGCAATGGAATAAAGAACC
ACTNAAATTAATTATCAAGACTCTAGATTGGGGAAAATGTNGAAAAAATCAAGACTTT
TCAGNCTATAGAAGACAAAAGCTTTGATAGGGTTTNCATTTAAGTTTGCCAAATTTTAA
AAAATTTN

TABLE 1A

166/599

Sequence 3868

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGGTGTAGTCGGGTATGAGAACGATTGCA
AGCAAAAGCAGCTGAGGGACGCTGTCCAAGGAGTAGGCTCAGTAGCACGAACTGCAAATA
CTTGAGAAGGGAAAAGTTCAGCCTTGTGCTGAAAAGTGGTTTAGCATGCTGGAGCTGGTT
TTCTGCTTGGTAGCCCTACAACCTTTGGCCCACTACTTGGCCTCTGGGACTCAGATTCCT
CCTCTTTAAAATGGTGCTAATAATAGCACCCACCCTCTGTGAGGAGGATGCTGTGAGGAC
AAAATGAG

Sequence 3869

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGTGCACAGATGTTTCACATAAAATATGTGAT
CAGTCAAAGTCAGAGCCACCCTTAGAGTCATCTTTAACAATCTTGAAACAAACAGAGTT
ATTCTAGAGAAAAGTAGTTTGGAGCATGCCACTGAAAAAGCACAGCTAACGATACGTGC
TCGTGAGCTGCTATTCAGGAGGATATTTACCCTCAGGAAATAGATGCATCCAGCAACTAT
ACTCCCCAAGATCCTGCAAGAAATGAAATCCACAGTGATAAGGCACCTGTCTTATACCTA
CATGACCAGCTGTGCAAACTTCTAAAAGAGTTTCCTTATGGCATTGAGGCTGTGAATACA
CGTGAAGGTTCTGTGGGCCAGCAAACTACATAACCAGACCTCAGAAGATCAAACCTGCTGAT
AAAACCAGTTCTGACTCCAAAGACCCAGCAGATCAAATCAAATTACAATATTAAGCTCAG
AGCAAATGAAAGAAAT

Sequence 3870

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTNTTTTTTTTTTGGANAT
GAGGACTTGCCATGTTGGCCAAGGCAGNNTTNAACNTTGGCCTNAAGCAATTTCCCAG
CTTGGCCTNCCAAAGNGCTCAAATTACAGATGTGAGCCACCCTNCCCAGCCTATATGCTT
TATTTAAAGCCCTAATTGTNTCAACAGTGAGGAATGGTAAANAAAATTATATTAGATGCA
GTAAAAAGAGAAAAGTTACTAGTAAGCAAGAGATCTGGGTTTACATCCTGACTCATCTACT
TACTAAATGTATAAACTCAGGAAAGTTAAATCTGAATTAATTTCTTAGCAAAAATAATGC
TTACTTTAAAAAGTTGTTCTAAGGGTTTAAA

Sequence 3871

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAACTATCTATATATTTTTTTCTTTGGGGGA
GTGTGTAGAGCTAAAGGCTGGTATATGCTGCTCCTGCTCCCCGAAAGTGACATTATTTCC
CTAAGCTAATATTTTCAAGGCTTTCAATTTATTCGTGGTTTACCTGTTTAAACATAAGTAG
AAATTACTTTTTCTCTCATATTTAGATTTGATCTATCTACTTTAATTGCTAATAGTGC
TTAGTCATAGAATAGATTAGTTAGAAAAAGTGTTTTTGACATTATAAATGATTCTTTCA
ATTTGTGTCT

Sequence 3872

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGCTCATGACAGGTCTGGACTCAAAGATGCA
TAAAGTGGACAAAATACAGGCAAGACAAATTCTGCTGTCAAGAACCTGCTGGGCTCCTCT
CTTGGGGGGCTAACAGCGCAGCTAGGTTGACAAGGCAGGAATTTAGGCACAAGAGAATTG
ATAGCCATCTACTAAACTAGAGTTTGGGGTGGGACTCTGTGCCATGAACAGGGCAGAA
ACCCAAGTCAGAACCAAACTGATGCTGGTAGATGCCTTCCATTCAATCTCCTTCACCTCC
CGATTACAAGCCTGCAATGAGACGGACCAAGAGGTGGAAGATGTAGGCACCTCGGCACCG
TCTTCATTGATTTGCTCCTTCATTAGA

Sequence 3873

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACATGTTTGTTTAATGAGGGGATACATGAATACA
GAAGCAGAACTAATAACTGTAATAGATTTAGAGGACTATCTATGGACTTTATTTTACAA
AATTGCACAGTCCTTTGAAAAGGAAGTTGGGATAATGAGAATACCTTATTTCCCCTCAAT
GTGGAGCTGGGATTAAATGTCAGCATTGCTGGGATTATGCAATACATACTAAAAAAATT
ACCCTTTTGCCCCTGATCTGATATTCTTGAAATATCTGGACAGAAACAACATTTTGTATA
ATAAAAAAAGTTTGTCTGGAACTGCAGGTTCCATACCAGTAGTCACTATGTAGCTAAT
AAGATTTGGAAATTGGATTCTTATTAATACAGTTATGCTCCACATAATGACATTTCAAGT
CAACAATAGACCACATATCTGTTGGTGGGTCTACAGATTATAATGGAGCTTGAAAAATT
C

Sequence 3874

TABLE 1A
167/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCATTGGTAGTTGTTTATGAAATTACCAGATA
TTCATAAATGTGACAAATGAACAGCAGGATTATGAATTATCAAAGGAAAAAGTATTTGCT
GAGGTGAAAAAATCTGATGTTTGAGGAAGTTTTATTTTTATTTATTTGTTTTGTTTTT
TTTTTTTTGAGGCAGACTCTCTGTGCGCCAGGCTTCTCCTGCCTCAGCCTCACGAGTAGC
TGGGACTACAGGCATGCACCACCACGCCAGCTAATTTTTGTATTTTAGCAGAGACAGG
GAGGAAGTTTTATTTTTATAAACAAAATCTGATGTTTCAGAGGCCCGTTTCTTACAATA
AATGTGGAGTCTTAGTTAAGCAGGAATTTATGAACACCCATTTCTGACTTTTTGCTTTA
ATTTANATTTTTCTCCATCCTGTTTCTAGCACAAAAATTTGCCTGCTGTGTACAAAAAT
AAATTTATGTTGGCCTGTGCCATAAAGNGATATATTTAATATTTTATTCTTTGGGGTTT
GAACATTGTAAAGTTNCTAAAAA

Sequence 3875

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCGTTATCTAAGACAGGACAGTTACTGGACTTAT
CTTATGACAAAATTATATATAAATTAGGCAAAAGAGCTACATATAAACAGAAATGGAAT
CTAGATGTCTTATTCTCAGTTCTTCTACCTTTCTAGCGACTCCTTGAAAAAGAGTAA
GTCAAAATACTTTTATTTCTCGCTATAAATAAAATTCCTCACCTATGTATGAGTGAA
CACAATGCTTATTACTCCTACCTTAACCCATTCAAATTTGTTTCATCTCAGATATCTGATT
TTTGCTTTGGAATTTAGTGAAATCAAATAAAGTAATTTAGAAGAAGCTAATATTTAG
TAAGTAGAAAACATAAAAACTGTATTTCTATCTGGGTTTCATCTTGNCTCTAAAAAAA
AATTAAGGAGCCAGAAGCAATTAATACCTTTTCAATTTTGATTTAAAAAGTAGTTACA
GAGTCAAGCAGNTATGCCCAAATATGCCATTTGTCCTTACAGGCTCATGATATCNCAGAG
AAAAGGGAAAGGGAAAAA

Sequence 3876

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTGCAAAATGGCTTTCTTAATTTAACTTACACA
TCACTTAAACCATTNCTAAACAAATTGCAGTTAGGTTACTGACTTCACTAGTGCTCCAGT
ANCANAATCTACAATAAAACCAAAATTCAAAATAGGCNTGGTTTATTCAGAACGTTTNC
TTTTGGAATGGCAATATGGTAAGGTAAAGGTCAACCATAGGAAGGGGAANTGGACGNTTC
TACCGTNAACCATTTACTCTNATNNGTAAAAGGGAGGTGNCCTTTGGGTTCAATCCTATTT
TTTCATATAAAACCCATTAGTCCTTTGGTTCTGGCTAGGTATGATNGCCGTCGCNCAAA
GTATGGTTTCATNTTCAATNCCCACNTTCTNGGGGAATTTTTNTGCCTAAAAANATT
NAAAAAGAGGAAANAAAAAACCGTTTTTTTTTCCCCCAATTGGCCAGGAAAAANAAGGAAT
TAAAAACCNCTTGGAATTTATCCAAAATAATTTCCAACCAAAAATTGTTCCCAAAATTT
TTAAA

Sequence 3877

ATGCATGCTCNAGCCGGCCCGCCAGTGTGATGNGATATNTGCAGAATTCGCCCTTNCGAG
CGGGCGCCCGGGCAGGTNCTTTTAATTAGTTACCANTACTCTTAAAAATACAGAAAAT
CCTTATTTTGATATATCTGAAAGTTAATAGAAGGAAGTAAAGAACAAATGAANATNATTA
TACTTGAAATGTTTTATGATTGNGTTTTCTCAAATTTATTTCTCAATTTCTTTATAGA
TAACATATTCNCAATAAAATCTTGGGCCAAAAGAAAATTTGGGTTTGAAGAAAATAAAAT
TGATAGAACTTTTGGA

Sequence 3878

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGATTTTGAATACTTCTATCCATTAT
GTAACATTTATCAGTAGAAAAAGGTGGCAGCTCACACTTCTTTGTATAGCATTTTAAAA
AGCAAACAAAAATTTTGACCATCCAAATTGTTTTTTCCAAAGTCCTTTTAAATTCAAA
AGGGAATAAAGATTATTAAGGTTTGATGTTTTAAATCAGTGTTTCATTACAATTTAAC
AAATACCATTGACTGCCTACTTTGTGCTAGGTTTCAGCAATAGTGACTGAAATACTGTCTT
TGCCCATTTACAGAATTTAATACATGATTTAATATTTAATGATAATTATAATGATTTC
GATACCTCTGTTTGTCCATGGATGTGTTATTTATCATTCATGACTTGCTTCTNAAATTG
AGAGCNCATTTACTGTTTGTGCATANAACAAGTCCATATAACATGCAAAATAATTTTTTTA
TTTAAATATAAGGTTATCCCTTTCATGGATGGTTTCTTNTAAAGATACCTGCAGGCCT
TAAANTTTTTT

Sequence 3879

TABLE 1A

168/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTACACAGTCAGGGGATGAGGATCTGA
TCCGAATTACATTTTGTGAGTCACTCATTCCACAGATTTGAGTTTGAATGCAGCTTGT
GGGGTACTCATGAATTAGTATAGTATTCAAAGCAAATATATATATGATAGTTAAGGAA
CATTTTGTAAATTCATATGACACTTAAATCTATGTATATGTAGGTCTAGTTCTAACATG
TAGCATAATACCAATATAATTTTGTGCAATAACAATTTAATTTCTCTTATGCTACTTTGT
TACTAAACTTGAACATATATGCA

Sequence 3880

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCGGCTATCTTATCTTCTTTATATAGATATC
TAATAAGATGTAAATACTGACCTGCATTATCTCCATGTTAACATTTACACTTCAAAATC
TGTAACCGGACCCACGTTTCATACGCGTGAACAGAAATCTTTGAGCAACAAAAGAGAAAAAT
TGTATTTCTCGATAGAAAGGAAGTGGTCAGATCATGCCAGCCAAACAAATCTGTCAGGCT
TTGAAATATAGAACCGTTAGGTAAGATACTGAGAAAAAGGATAAAGTAAGATCAGCCTAA
ATGTTTCAAGTCTAGTTAAGTTGATTTGTATATTACTTAGAAATTTCAATTTTCAGGGAAA
TAGTTTTGAGATTTAAATAACTGTAAAGAGCTGAGTTATTCTTTGACTTGGATTTAAAAA
AAA

Sequence 3881

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTGCATGGGAGGGCAACCTTTACTGAGTAGCTAA
TATGTGGGGGTCACTGAGCTAGAGATTTCTCATGTTGCTGTAGTGAATCCTCATGAGTCC
AACGAGGGAGGTCTCTTCTGCCATTTAAGAGATGGCTGCTTCTTAGAGAGTGTATACGA
CCTGCTGAAGGTCACACAGCTGATAAAGTGGTGGGCCAAGATTCCAACCTGGGTCTCTCT
GAAGATCTGGCAAGGACCTTCTTGCCAGTTCCCTGTGCACCTTCTTTTCTTTTCCCTTCT
TTTTCTAGGTTAGGGAAAGAGGGAGAAGGAAGTCGCTTATTCTACCTTTCTTGATGAAAG
CTGGGGGGAAGGCAACACTTAAAGCACATGGCNGAGGAACTTTGGGGAACCAGAAAGTT
TTTATTTCTTA

Sequence 3882

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATACTTTTTTCCCTAACCACAACAATAGCAG
CTAAGAGGACGCACANAGAAACAGAAACTGGGGTATAACATGAAAATGTAGACAGAGAGT
GACAACAGTGTCTGTCGTCTTTNACAGATTTAAGGAAAAAGAGTGAAATACAGTCGTGG
GGCTGGGGATCAGTTATAAGGTCTCATTGGAATTTAATGAAAAGTATAAACCCACATAC
CCAAGGTGTTTAAAAAACTCCAGG

Sequence 3883

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNAGT
AAAATGGAAAACAGGCCTTAGAGAATTGTATTCCTCAAGGCTCTGACTGCCTGCTTCCAA
GCTTTTGTAAAGAACAGAATGTGTTGAATTTCTCTCAATTGGCAGGGGATCAAGCACAA
TACTACATAATGAGGTAGCTGAGAACAGAGTTTTTCTATAAACACAAAGAACAACTGAA
TAAGTGCATGTAATTTCTCATCCAATTAACAGGAAACATGATAAAGCAAGTTAGTACCT
CGGCCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 3884

NCCNTTACNAGTTTTTCNTCCGGGCAGGTACTGGCCGGAGGAACCCNACCAGAACAAGTGG
ACTNATGCTGGAAGCCATTATGGAAANNNTATGACATTCCTCAAAACATTAAAAATAGAT
CTGNCATATGATCCANTAATCCCTACTNNTGACTGNATATCTGAAGGAAACAAAANTTGG
CTNCCCTGGAGAGATCTCAAAGAGATATCTGCACGCCGGGTNCANTGCAGCATTCTTCAC
AATAAGCTAATATATGGAAACATTNATATGTGCACCAATGGANAAANCAGATAAAAGAA
TATGTGGGNATATATCAAANGGAANGGAAATACCNATTTAAGTAATTAAGAAAAAGGAGG
GA

Sequence 3885

CCCTTAGCGTGATCGCGGCCGAGGTACCTTAGCAAACAAGTGGAAGGATGGGAAAAGATG
AGGCCAGACATGTAGGAGGGGCCAGATCATCTGGGTCTTATGGCCATTTTATGGAATTGG
GTGTGACACGGGGGTGACATCAGAGAGTATCAAGCAGAACACTAATATCACCTAATTTAT
GTTTTTAAACGTGAGCCACCATGCCCGGCCTGAGACTCTGTCTTAAAGAAAAAAGAA
AAAAAANGTNCCTTTCANAACCTGCAGGAGCAGATCAATCCCCTCTTGGAACAC

TABLE 1A

169/599

ACCAGAGCCTGCGGATACCGC

Sequence 3886

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATATAGAATAGTATAAATACAATAAATGTTTGA
ATTATCGTATAACTAGAGTCTTATTTTTAAGTTAGTATCCTGTATTAAGAACTGGGTTGA
TCAAATGGTTCCTTCTTGCACATATCAAGGCTTTCGACTATTCCTCAATCAGGTCTTCCC
AAATTTGGGCATATTCTGCCTCTGCCTACCCTGTTCTAATTTGGCACTCTAAAGATAGT
TCATAAAAAGCAAGCCAAAGATAGAAAAGAGAGCTAAGGCTACAGGAGGAATTTACTCTT
TAACATTTGGGGGAAGGAAAATGAGGCTTGTCTACAGCAGGGACTGGCTGTCTTCCAGAA
ATGGTTTCCCAAGGTGTTCCCTACCTCTCTTTTTCTTGGATATCTTTTTGCATTATAGAT
AGCCTTGGGAAGGGGTGTACCTTTATCCTATCAGTTCACCTAATCAACTGTAGTCATC
TGAGACCAGAATTATTATTGATAGAAGGGGCCTGGGAAAGGGAGAAAAANGACCNAGGAN
AAGAGGAAGGTTTACTTAATTGCAGAGGAGAAAAGCCCAAAGAACCCTTGCCCTTGGGC
AGTCTTAAGCTATTTAAAA

Sequence 3887

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGAAAAGAATATCAACCTGAAAAGAATATCAA
CTCACCCAGAAATTAGTTCCTTGAAGAAAAGAAATTAAGTTGTGAATTTCTAAAGACCTT
GAAATAAGTGTTTCAAATTTAAGAACAAAGAATGATGTGAAAATGAGATTATGATTCTT
ACTACATGAATTAACGTTTCGAGATTGCTGTTTATTACTTCCAGAGTATCTTTAACAGT
ATTCTCTGAAGCAGTTCCTCAATCTAGTTGGAGAATTAACAGCAATTGATTAACTATCTCA
TTTTATTAACTGTAATTTACATTAAAAA

Sequence 3888

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTNCNTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGCCAGAAT
CAAATATTTAATTAATGTTTAAAAATAACAATAATCANTTCGATTTATTNCATCNCA
ACNAATNTCTTATTTACCTTGTGGACATATTTTAAAGATTAAATGANATAAAAAAGCTCT
ATGCCAATTAAGGGCAGTTTTATATAAAACAGAATTAAGTTTTCACAAATGTCAGCATT
ANAAGAACGCTGAATGAACATNCAACCAAACCTTTTTATTTTATCAATGGAGAAATAAAG
CTACCTGGAGACANATTTTCATCAAATGATCATGTTCCCATTTTAGATATTTTCAT

Sequence 3889

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATCAATGGTCAGTCTGTAAAGTCCAGCACC
TTTCAGAGTAAACCATCTCACTCTGATTCACTTAAACAATTTAGATACACTAGTAGGAAG
GTGAAGTCCCTTTTTTGGAGGGGGTGAATAAGCAAATGGATGGATACATCAAACCAAAA
GCAGAAGAAACACCTACATTTTTTTTACACGGTGAAATGAATAGTTAAACAACCCAGTTAT
GTCTTTTGGCCCTCCCGGTGGTTTAAAAAGCGTAAAGAGCGCAGTGGGAATATTTTGGT
TTTGAAGCCCCTTGACAGGGAA

Sequence 3890

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACCAGCCAGTTTTGAGATATACCTGGTTTGCTT
TAATGTTATTAAATTGTTTTGGTGAGTTTTGCAAATGGACAATTGAACTTTGTTCTGCCA
AATTCCTTTTTATTGCATTTAACTTCAGGGTTTTTTATTTCCGGCTTATTATGAATGGA
TTAGTCATTTTGTGAATATAACTCTTCATTGAGTTTAGGGAGAAATAGGACGTTAGATCC
GAAGATGCTATTTGTTAATCACCAGAATGGACAAAATTATACTTCATTTACTATCAGGG
AGGCATGGGGAGAATAGAGGTCTAGGGGTGCCGTCTTGTGGCTCTTACTGTTTTTGTGTA
TCTGGGTTTTTTTTTTGAGAGGGCTTCCCATATGTTGCCCGTGCTGGACCCCAACTCC
TGATTTACTGGCTCTAGAGATCTTCTCGCCTCAGTCTCCCAAGGGA

Sequence 3891

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACATAAAAGAAAGATGCACATTCTAACCTGTGA
TCTTCTTGAATACCTTTTCTAGTTCACATATTATTAAGCAAGAAACATGTAAGCCCTCT
CTTCCTAGTCCTTAGGTTGGCAATACTGTGGTGTGAGTAATTTATAACATGCTTTCTCAT
ATATAATAAGAAGCACTGGACTAAAGAGTCTGCTGGTTTGACTCTTCACGCAAGTCAATT
CAAATTAAGTCACTGTGCCTCTCTGAGCCTCAGTCTCCCCAGGTGTAAAAAGGGAAAATA
TGGTCAACTCTTCTGCGTCCAGTGTTGTAA

Sequence 3892

TABLE 1A
170/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGNACTNTATNTTTTNNNTNNGTTTTATTTTCT
TCTTGCTTAATCTCCCTCAGTCACACAGACCTCTTGCTCTGTCTCTGTATGCTGAGC
ACAAGCCCACCCTAGGCCCTTTGCACATGCTGTCGGCTCAGCCTGNAGTATTTCTCCTCC
AGTTAACTCCTTGGCTAACTCTTCTTTCCATCANATGTCTTCCCAAATGTTCTCTTAT
CAGATAAGCCTTCTCTGGNGACCCTNTATAAAATAGTATCTCGGCCAGGCGNGGTGGTTC
ACACCTGTAACCCCANACCTTGGGATTGCAGGCGTNAATCAGCGCGCTTGGCCCTGTA
TGCATTATTTA

Sequence 3893

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAATATTTGGCAAAGGAATGAAAAAGTTAG
AAAGTTGTCTGTCTGTGGGCTAGGCTCTGCCTGCAAGATACTTACAATCTAGGTCAGAGG
TTCTAAATCCTTCTCAATGCTGTTTGCCTGGCCCTGAGGAAAGTGAAAATGAANAC
TATTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTCAATTTATATCACTTCTCTTTATTATG
AGATTATGTCCTCTGCAGTTTTTGGTATTAATGTCTTTTATGAAAGGATAGTAAGAG
TTAGATAGTANGTCTTTT

Sequence 3894

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATACAGAATAAAAATACATTTGAGAAAACTG
GAATAAATCTCCAGCAATCAAACCAATTACATTTAATTTTTCAGAAAACAGTAAATTTTA
AAACATGCCTTAAATATTAATGGCATAAATATATCTTCAAACGTGTGCTTACAAATTAC
AAAATAAGTGGCAAAATTTGTCAAAGTAAAGTTTTACTTGTTATTAATTTGTGATCAACA
TTAAACAAATACAAACACACAATGTGAGAAAGCGAGGACAGCAGATCCATAGCAAGTGA
GGGGGTGTTTCTGTATCCCTATCCCAGGGTAAATATCAAGAAGCAATCATTTTCATGCCT
ATGGGCTAGTGAAGAAAAAAAATCAATCATCGCACTCTTCTCCCTAGGCCAAGATAA
ACCCTCGGAATCATTTAAAAAAAATACTTCAGGAGGCCGGCGGTGGCAGTTTCG
CGCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGNGGTGGATCACCTGAGGTCAGGAGTT
CAAGACCATTCCGTCTNTTCCAAAAACAAAAAAA

Sequence 3895

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCACAAAGACAGAAGCTTCACAGGAAGAGCGG
TCTGATTCAAGCGGCCTCACATCTCTCAAGAAATCACCAAAGGTCTCATCCAAGGACACT
CGGGAAATCAAACGGATTTCTCACTTTCTATTAGTAATTCGTGACAGGTGAGTGCTAAA
GATGAGCATGCTGAAGACAATGAGAAGCGTTTGGCAGCCTTGAAGCGAGGCAAAAAGCA
AAAGAAGTGCAGAAGAAGCTGGTGCATAATGCTCTGGGAAATTTGGATGGTCATCCAGAG
GATAAGCCAACCGCACATCATCTTCGGTTCTGACAGTGAATGTGAAAC

Sequence 3896

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGACGTNCCNCTAACCTCATTTTGCATGTGAGAAAACCAAG
GCTCTAGGAGGTTAANCANCTTTNCCAGGGTCACACAGTTNGCAACTGGGAAAGGAAGAA
ACTCANGCCCGGNCAGGTCTGACTCCAAGACCCATGCTNCTCACTTNATATCACCCCTTG
TCCCTCCTCTTCAACCTTGGCCTCCATTTCCACTCCACCAATCTTGGNTCAAGGTGA
GAACTGGGATGGGAATGAGAGGATGAAGAAACTAGGTAAGATGCAGGNACAGGTTGGG
AAAAAATAGTAATGCATACAGCAGATGCAGGGGGAAGTTGGGAAAAAATA

Sequence 3897

CCCTTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTCTTAATGCTCTTGCTACACTATCACCAACA
ACAATCACACTGGCTACCATGTCTTTGGACCTACTGAGTGCCAGGTGCTGTCTAGGTGT
CTTGACAGACATTAACATATGTAGTTTAAACGTTAGAGCAATATTCATGGCAAGTTATAT
TATCCCTATTTTAAAGATGGCAAACCATGTAGCATGTGTACTTGGTCATGTTTCATACTGT
TTTCAGAGGATGGCTAGGAAACCATGTTTATTCTACAACTTGATCCTGCTTGGTCTCA
AATGATTTTTCAGTTATATTAAGTGGCAGCCAGTTCATTGACTACCATGGAATTAATA
TAAGAGAAAGTGGCAAGCCTATTTTCATCATTCTGATGTAAAGC

Sequence 3898

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCTCTCTTTATGC
TTGAAGCAGCCTCACTTCGGTTCTAGTTTTTGAATTTGATTAAGTCTTATTCATTTCA
CCATGCTCTTAATGATTTTATTGATTTTAGTTATATTCCTTATTCACGTTCAATTTCTTC

TABLE 1A

171/599

ATTCAGAAAGTCCTGTTATCCTGAATAAATCCAGTCTATAATTGTGGTCATTCAGTTCTC
TTTTGCTAGATCTTCTTTACCTCTACTCTGTTTCATCACAGGGGAGTCCCGCACTGACTCC
AAATCCATGAATGAAAGAGATGTCCATACCCATAGAAATTGTCTACACACTGTTATTTT
AAATAGANGAAGCACTCACAAATCCATCACCATTTACAACAACACTCTTCATTGNCTAC
AAGCACTTTTAAGGGGCTGGTTGGTTGGT

Sequence 3899

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCA
AANNNNAAAAAAAANGGGNAAAAANNNNNNNANTTCNNNGNANGGGNAAAAANNGGGGN
NAAAANGGGGGGGGNTTATTNANACCCNANCTCAAANAANTTTNTNCNGTTAAAAANNTN
GNNAATAAAGCANTTTGGGGCGGANNTTTCGACNTTCTCAAAAANAANNNCCAANNGGG
GTAAANNGCATTTTTAAACNTNGGNGAAGACTAAATTAATTTTTTAACTGACATTTATG
TTTCATTTGACAACCTTTTGCTGTATATTTTATGTGGACTTTTAGGTATTGTAAGNGATT
CCTTAATGAANAAATAAAATAATTGTCATTTAAAAATGCATATTATTATTACCTTATGC
TATAAAATANGTTTTAAATAGAGTATGTTTATTAAGATTTAAAAATA

Sequence 3900

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGAAGATAGGGCCTATGAAAAGATAATAAAGGT
TACATGAAGTCCTAAGAGTATGGCTTTACCCAACAGGGCTAGTGTAAGGCTCTTATCCA
ACAGGGCTAGTGTAAGGCTCCTTTCCAACAGGGCTAGTGTAAGGCTCTTATCCAACAGGG
CTAGTGTAAGGCTCTTATCCAACAGGGCTAGTGTAAGGCTCTTATCCAACAGGGCTAGTG
TAGGGCTCTTATCCAACAGGGCTAGTGTAAGGCTCTTATCCAACAGGGCTAGTGTAAGGG
CTCTTATCCAACAGGGCTAGTGTAAGGCTCTTATCCAATAGGGTTAGTGTAAGGGCTCTT
ATCCAACAGGGCTAGTGTAAGGCTCTTATCCAACAGGGTTAGGGGTAGGGCTCTTATCCA
ACAGGGCTAGTGTAAGGGCTCTTATCCAACAAGGGCTANTGTAGGGCTCTTATCCAACAA
GGCTAGTGTAAGGCTTTTTATCCAATAAGGGGTCGTGGTAAAGGTTCTNAATCCCAAT
AAGGGCTAGTNGTTTTNCCAAGAAGGAAGAAGACCACCAGAGCTCTNTTTTGCCATGT
GGAGGACCCCANCAAGGAAGGCNAGTTATTCTAACAAACCCAGGAAAGNAACTCCTTTAA
TTGGAACCTNGCATTGCCAANCACCCCTGATCTTTGGACTTTTNAACCCCTCNCAANTTT
TGAAAA

Sequence 3901

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGACATGGTTTCATCATTTTGGCCAGGCTGG
TATCGAACTCCTGACCTCAAGTGATCTGCCACCTTGGCCTTCCAAAGTGCCAGGATTAC
AGGTGTAAGCCACCATGCTGGGCCAGGCACTGCGCCAGCCATCTTTCCTTTTCTTTCC
TTTTGGTTAAAATCCTAGAGAAAACTTAGGAAAACTCTACTGGATGCTGGCCAAGATT
TGCATTTCTAACAAGCTCCAGGTGAAGCTGATGCTGCTGGTCCGGAGACCACACTTAGA
GAAACGCCAGGTTATGAGTTCGTGGGCTTTANAATTAGACAGACTTGGGTCCGAACCTTG
ATTTTCCATTTGCTTTATGTCAAGTCACAGAGGCAGAGCTACTTATCTAAAAAAGAGA
ATATCACTATTGAATAAA

Sequence 3902

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGTNNNNNTTTTNTTTTTTTTACTGNNT
TGNACCTATTTTTAANTGCCATAAAATCTGCTGTCAATAAAGTTGGCAGGCTGGCCAAGA
TTGGGCCAGGGCACTTTCTGAGTTGGTTAGTGATAATAGCACAATAGGAACCAAGACCCA
AATGCTTTGGGGGGATGGAGTGGGGGGCTGGCTCTTCTTGAGGAGAACGGCTTGAAAA
AATCTGCAGCTAACTGAACTGCTCANAAAAACCCCTGTCTAGAGGCTGAAGGGAAGCC
CTGCTTACCTCAGCTTTTTAGTTCTGGNAAGCTATGGTCTGAGAAGGCAGAGGGGAGGAA
TTGGGCTGAGCTGTGAAGGTAAGGGGGAAGAAAAAATCAAAGNAGAATTTGG

Sequence 3903

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTGTCTCATCTAACT
AGGCACCTTTGTGTAGTATCTCATCTAATTCTAACACTGTTTGAGGTAAGACTTGTCTAT
CTCCATTTGGGGTTGAGAAAACTGAGGCCAGACAGTTCAAATAAATTGCCAAGTCCATA
TAACTAAGTGCAATATTCAAATCCAGGAATAAGTGATCCAAAAGCCACTAGCCTATGTT
ACATTGAACATATGTTGGTCTGTTTTCTTATTGCTCTTCTACTCATAAGTGGGAATGCT

TABLE 1A

172/599

GAGAGGCCAAATCATCACTCATTATCCATATCTCAGTATTTTCTGCAGTCCCTGATGCAA
AATTAGGCATGGAGTAAATATT

Sequence 3904

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTCCGCATACTGTTGCCCGTATGACTTTCC
TGTCATCGGAAACCAGAGTTTCCCCAGGTGAGCCCTTCTATCTGCGGTTACATGATT
TAGCCAATTTTCTCTTCTCTTCCATACGGGAATGGAAATGTATTACTCAGTAGATCA
AGTTCCTTCTCAGGCTGGTAACATTACAGAATCCCTGTGCAAGTGCAAGTTGGGCTGGTG
GAAATCAGATTTCCACATCCTTTTGTAAGCTTTGTTGTNAAGGTAAATCCCATACATTN
TAAAA

Sequence 3905

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGGGAAGGCATAGTGGCACAGGGAAGGAATGGCG
AACTGAGAACACTTATCAGATAANTGACTGGAAGTGCCAATCATANTGAAGGCAGCTGGA
AAACAAACACAATTNTAACTCCANAGGCCAGGGNTTATCTTCTTTGGTTATCTAGTCA
ACGGATATCAGATATAAACACACATTGCAAGGAATCCGNCGTGCTNAAACAGACAAGGNC
CAGAGAAGGAGATTCAATTNAGATGTTTAAGCAGCTTACTTTNACTGGCTTGAAAAAAC
CATTTTGACTACAAAGTTAAATAAANCAGGATTAAATTACATAT

Sequence 3906

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCTAACAAGTATTCATTAAGTGTATGATTTCA
TTTTAATGACAGTTGCCACAGATCTGATGTTGTGTCTACTTGTTCACTCCAGCCCCTGC
CCCCTACAAAGATATAATTTGTCTTTATTCATATTGTTAAAATGGGTTTAGTTTCTCTAG
GGAAAATTGTTATCTCAGAATAGGGACCTGGAAAGTGAACGATATTTTATACTCTACCTG
TGTTTCATATTATTTGTAACCAATGTTTTAAAGATAGAGAAGCAGAGGCGGATAGAACCG
GATAAAGCAGAAGCGGGCCAGCTGCAAGAACTTCTCCTACAGGTAAAGATACCAANATG
TTTTCATACCTTCCCTGTTTCTCCACTTGGCTGCCCTTGGGACCCAGGGGGTTTTAAAA
TNGGGGNNCCTGTANGNNGGGGGGGGGG

Sequence 3907

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAAGCAGAAGTTCTCATGTTAATATAAGAC
AACTTGATTTAAGGCAAAAAGCATTAATTGGAGAGAGAAAAGTTACTTTTTATCATT
AAATTTATAACAAATATAATCGTCCCTTTTTTGCACATTAATGCTTTCATTTATTACAT
AAATATTGAGTGTCTACCACGTGTCAGGCACTTTTCTGTTACTGGAAAATTTGAAAAGTG
AGTCAATATTTCTGCCATCAAAAAGCTTCTAGTGGAGATGCAGAAAGACACATGAAATTA
ACAATTATGAATGCTGTAGGAAGATGTAAAGTAGGGTGATATAATACAAGCATCTATCAG
ACAAGGGATTTCTGGGATGCATTATTAACCATGCACAAAACAGGAAGAAAGTGGGACTAT
CCAGCAGAGATGCTCTAATATGTGAATGAGCTTGCCTGTCTGAGGAAGAAAGAGATGGG
CGAGTGTAGTTAAGTGTGCTGGGAAAAGGGGAAATGGGTCA

Sequence 3908

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTCATTAGTCTGTTGTCTTATCTAATTTT
TTCTTCTGTAACAGAATACTACAACACATCTTTCAGGATTCTTTGCAAATTCTGCCATT
CCTGGATCTCCACACCCTTTTTCTGGTAAGTAATAATTGTTTTCTATCTTACTCTATT
GGAGTGACATATTTAGGTGCTGTCTTCTGTGCAGTAGAGAAAAAGAGCTGCATAGGC
CGGGTGCGGTGGCTCATGCCTCTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCTGGCGGATCA
CGAGGTCAGGAGATCGAGGCCATCCTGGCTAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAA
TATAAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCATGCTTCTGTAGTCCCAGCTACTCGGAGGCTGA
GGCANGAAAAATCACTTGAACCCGGGANGTGGANGTTGCAATGAGCCGAGATCGCGCCA
TTGTACCTTCGGCCGCGACCACCTAAGGGCGA

Sequence 3909

GGTACAAGACCAGAAATTTGAACTACACTATGCTGAAGAGTTGGAATTAATCTATTAAT
GAGGATGTTATTAATGACATTTGTGGGGTATTTTTGTGAGTTTTTAAATTGAATAATA
TAACTGGGAGTTTACATAATTTATAGATTTGTAGAAATATGTTTAAGTATACAGAAAT
TTCATTGAGTCATTGAATTTTAGGGTTAAAGGGACATCTGATCTANCCTTTTTATTTAA
CAGATCAAGACACTGCAGCTCAGGGGTTTACATGAGGTCATACAGTAAGCAT

TABLE 1A

173/599

TAATATTTGTAGTCTCTTAATGGAGTATCATCTTATTGTAGATTGAAACATGACATTAA
TCTGCTATCAAGATACTGGGTTTGTAGGGGGGATGAGGAGTTGTCAGAATAACAAAAT

Sequence 3910

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTCTTATTAGTGAATAATGATTCTCTAGTCATAA
TAACCTTAGACATTACATATAAATTTTAAGTTAAACTACTATAACAATATTGGGAAAAAT
GAAAAAGGGGAGTAGATAGTGTAAAAGGGCCATATCCTTCTCTACCACAGCAGGAAGTGA
ACAGATAACGTCTCAAATCAAAAACTGTAGTATAGGCTTTCCACCCCAGCTCTGCCCCG
CCCATATAGATACCTATTACAGAAGGAGGGAATAGCTTTTAAAAAAGGAGAGTTAAATG
AAATTGCCTGTAGGAAGTAGGAGGAATACTTCCGATTTTGTGCTAAGCATTGTAATACCA
TTTTACTTTTTCAACCATGTGTATGTATTAATTTGATTTTAAAAATTTAAACAGAAAA
GTAGAAAAATTTTTGTGACTGGGAATAAATAAGATCTCAAATCACAAGCATAAGGTG
AAAATATTCGTGGGCTTTATATCAAATTTAAATGCTTTTACA

Sequence 3911

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTGGGATTAGAGGCGTGAGTGACCGCACCCGGCT
GGACTGGTAAACTTTCTAGGAAAAGATCTTCTAGAGTTGGTTTTCCCTATCCAAACC
TATCTTTTCCATTTCTTCCATTAGACCTTTGCTTTGATGATGATGATGATGATGATGACG
ACCAGGATGCTTTTGCATTTACTGAGTTTCTACTTTGTGCTCAGAAGTGTGTTAAGGTTT
TTGCACTTAATAACATAAACTTTCAATTAATATTGACAACCTACAGAGTCAGCATC
CTATTGTCTCCATATTACA

Sequence 3912

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCATGAGCCATCGCACCCAGTCTCCG
AATTCTTTTATCCTCTGAGAGCATTGGTCACACTCTCCCCCTCCATCCTTGGGGGTCTTA
TTCCAAACCCCTGCCATTGTTCTCTCTTGGATGGCGTTCCCTCCTGGACCACAGGTGCCT
CAAACCTCAGCATCCAAGGCCAACCTCAGCATCGGCCCCCAGGAAAGACTGGCCCTCTAGC
TTCTACCCTTTGTCCCTGTAGCCTATACAGTTTAGAATATTTATTTGTTAATTTTATTA

Sequence 3913

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCNGGTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTNTGNGNNGGAAANNANNNNCCNNTTTTTTTNNNNAAAAAANAGGNGTCCT
TTTNCCTTNNNGNGGNGGNNNACNNCTTTTTTTTNNNGGGGNNAAAAAANTTTTTT
TTTTANAAAAAANNGGGGGGNNNNAAAAANNNNNGGAAAAAATTTTTT

Sequence 3914

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACACATGTATCTAGTATTGTGCTAGCAATACCACA
GTAAGGAAACCCAGTTTCTTTCTATATAAAATGAAAATTTTAGTTACCCATCCAGCT
GCTAGGGCGTTTTATAATTAGGGCCAGGAAGANAACCTGGATTAGGCTAGGAAGTGAATT
TGTCTCAGGTAGAGAAATAAGAGTTTAATTGTTTTATTTTAAATGGCTTCTCTTTC
CCAAGGTGCTGATAGCTTATTGGATATAAAGTTCTGAAGCTGACCAACAAAGATCTTCTC
TCTCTATTGCAAGCAAAAGTTGCTTCCCTTACCTTACACAATAAGGAGTTACAAGATAAA
TTACAGGCCANATCACCAAGGAGGCGGGAAGCAGACCTAANCTTTGACTCATACCATTC
CACCCAACTGACTTGGGCCCATCCCTGGGAAAAACCT

Sequence 3915

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTATACTCATTATTGGGTGATGGGATCATTC
TACCCTAAACCTCAGCATCACCCAATATGCCAATGTAACAAATCTGCACATCTACCCCAA
ATCTAAAATAAAAGTTGAAATTATAAAAAAGACTAGCCTTAAAAATTACTTCCAATAAA
TACATACAAATATTTATATGTATGACAGACAGAAATATCTGCTTTATTATAGATAAGAA
TAATGTTTGTGCTTAATACGACAGAAGAATGTGTAAGTGGGTAACACAGTGATCTATCT
ACTATAATTTTATATGTCATATGTCATATGTTTACATAACACCATAATGATGTTACTAAG
ATTATACCCAAAAAGTATTCTCATATACATGCACTATCCTATATTGAAAAACTTTTTT
TTAATCAAAGTTTTCATTTTTTCACTTTTACACAGCATTGCTTAATTATCTATTTCAAATG
TAAACTTTTA

Sequence 3916

TABLE 1A

174/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATGCACTTCCCATGCTCCTAGGGTTAGGAA
TAGTTTCAAACATGATTGGCAGACATAACAACGGCAAATACTCGGACTGGGGCATAGGAC
TCCAGAGTAGGAAAAAGACAAAAGATTTGGCAGCCTGACACAGGCAACCTACCCCTCTCT
CTCCAGCCTCTTTATGAAACTGTTTGTTCAGTCCTGCCCTAAGGCAGAAGATGAATT
GAAGATGCTGTGCATGTTTCCTAAGTCCTTGAGCAATCATGGTGGTGACAATTGCCACAA
GGGATATGAGGCCAGTGCCACCAGAGGGTGGTGCCAAGTGCCACATCCCTTCCGATCCAT
TCCCCTCTGCATTCTTCNGGAGCACCCAGTTTGCCTTTGATGTGTCCCCTGTGTATTGT
TANCTGAACCTTTGATGANCCAAATTTTCTGAGCGAAACACTTCCAAAAGATAGGAAAAC
TTGCCGCCTCTTTTTTTTGGCCCTTNATCAACTCAATAACTTAAAAAATNCTTGAA
ATATGGACATGTGAAATGAACATTNNTCTTTTTCTTTTTTTTTTT

Sequence 3917

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTATGCCATTTTCTCTACAGTGAGGG
TCTGCAGGCTCATATCATTGTGGCTACTAGCTAGACTGAAGTCCATGAAGTTGATAAATT
GCCTATTTTATCAGACATGATAATCTGCCATTAATTAACAAAGGAAATGCAGGTTACAGA
AATGATATTATGCTGTTTCGTGGCTTCAAATGAGGTTACACAGATAATGCTTTCAATAGG
ATGTGTGTTTAGCTTTTCTATTAACATGGGTTATTTTGTGTTTGAAGATGGAAAAACAGG
GCCAGCCCTACTCCCTTTGATTTCGTCTCTTAAAAATGACT

Sequence 3918

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCACTCGCATTACTGCCTGAGTTCAGC
TCCTGTGAGATCAGTGGCATTGGATTCTCACAGAAGCATAAACTCTATTGTGAACACAC
ATGTAGGGATCTAGGTTGCACACTCCTTATTAGAATCTAATGGCTGATGATCTGTCCT
GTCTCCCTCTCTGCCCTCATGGAGCTTGATTCTAGCTGGGGGAGAGAACAAGCAAGTAA
ACTATATGTATGTCAAATGATTAAGGGAATAGGAAGTGCTGGAGGTGACTGCAGTTA
CAAATTGTTGATCCAGGAAGGTCTCACTGTGAAAGTAACATTTTAATAGAGACCTGAGGA
AGGGAGGGGGCTGAGGTTATGTAGATAACTGGGAGAAGAGCTGTCCAGGCAATGCAGTGT
GGCTGGAGGGGCATGTGCCANAGGAAGAGATTAGGTTGGAGAGGTAAGAAGGTTTTGCAG
GATGTAGGGGGCCTTGAANACTTTTTGTAAGGAGTTTTGGCTTTATTTGAGTAATTTGG
GGGAA

Sequence 3919

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGAACAAAACCTACCATCAACTAGATTTAC
TAAGTGGGTAAAGTCATTGTAGATCATCTAGCACCAAGATATGTTAGCAGACTGCAGATAG
CTGAACATATCCAGACCAGAAGAGCTACTCACTGGGACCTCAAAATGCTGAGACACAAAA
GATGCATATTGTTTTAAACCATTAGCTTTTGGGGTAGTTTGTATGCAGCAAAAGTTAAA
TGGCATATTTCTTAGCCTCAATTCCTCAACTGCAAAATAGAGTTGATAACTACCTTGCA
GTGTTACTGTGGGGATTATAAATAACATGTATAACTGGCTGGCTCACATAAAGTCTCCAA
CAAATGAAAGCTATATTATTCGTTAGTTATCAGTCTGAATGAGCTTCTAAATCTCTTAAT
GTT

Sequence 3920

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTCTTCTTCC
TCCTCTTCATCCTCTTCCTCTTCTTCTCCTCTTCTTCTCCTCCTCGTCCTCCTCCTCC
TCTTCTTCTTCACTGCTCTCTTTAGACAGCTCCAGCAGCTGCCCTCTCTCCGATCTGGGC
CGTCTCTCCTACCTGGCATATTGGAAGAGCGTCATCTTGGAGTATCTCTACCACCACCAT
GAGAGGCACATCAGCATCAAGGCAATTAGCAAGAGCGACGGGCATGTGCCACATGACAT
TGCCACCACTCTGCAGCACCTCCACATGATCGACAAGAGAGATGGCAGATTTGTATCAT
TAGACGGGAAAAGTTGATATTGAGCCACATGGAAAAGCTGAAAACCTGTTCCAGAGCCAA
TGAACCTGATCCAGACAGTCTGAGGTGGACCCCAAT

Sequence 3921

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACATCTGTGTCTAAATTTCTCTTCTGTAAG
GACACCAGGCCTATTAGATTCGGGCCACCCAGATCCCTCATTCTAACGTTTCTCTTTCA
AGCCCTTATCTCTAAATACAGTCCTGTTTCTGAGAGACTAGAGGTTGGGACTTAAACACA
TGATTTTTGGGAGGATAAACTCAGCTCATAACACGACTCGGTAAGATTTCATGGAATGGA

TABLE 1A
175/599

TTAA'TTAACAAAGTGTGTGCTCTGTTTAGATTAGGTTTGGCTTTTGCTTTCAAGGCATGG
GTTTAGCCAGACAGTCCTTTGCCAGAACTCACTGCTGTTCCCCCTTTGCTTCTGGGCACC
ACTGCTGCTTCGACCCCTCAGCATGGAAAGTTCCTGGGACTTCATGGATGTTT

Sequence 3922

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTACAAACCAGAAAAACAAGTTTTTAAGGA
AGATGCTGGGCATGCTGATAGCTTTTCTGGTCTCCTAAGGAAGAGTTTTTAAACTAAAT
CCAAGGAAGAAAAATGTAACAACACGTGGAAGTGAACACTGGATGAATAAGCTTGTTTCC
CAATTAGAATCCTAACGTCCATATTTAGCTTCATGTATTCCCCTTTGGCTTCACAGTTC
AÄCTCCTTTTATTTTGAGACGGGGTCTCGCTGTGTGCGCCCGAGCTGGAGTGAATGGCGT
GAACTCGGCTCACTGCAATCTCCGCTCCCAAGTTCAGCAATTCTGTCTTAGCTTTCCAA
GTAGCTGGGATTACAGGCATTGCACCGGTTCTTCCANGCTAATTTTTGTATTTTTTAGTA
AAAGACCGGGGTTTCTCCATGGTTGGTCAGGCTGGTCTCGAACTCCCCGACCCTCAGGTG
ACCCCAATTACCTTGGGCCTCCCAAAAGTGCTGTGATTACAAGGCATTAAACCACCTGCC
CTGGGCCATNTGGCAAGCNTTTAACTGGCTGGGNAATGTCAGTTCAAGTTTCTTCATTCT
AAAAATAANGGATCAATGGTCTGGGTAACATANCTTGGCNAAAATTTTTTAAGTCTTC
CAAAGAAATCACNGNTTTAATAATTGTTTAGCCTTTTCCACTTTTCCNAATTTCC

Sequence 3923

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTGGAAACCAGCTGTCTTTGTGTCTT
ATGAAACCTCAAGTCAAAATGAGACCGCATTTAATTATTCTGCTTTGCTCTTTTTTTGGG
GTGGGGGGGAGATAGAGTTTCACTCTGTCAACCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACAATCTTT
GCTCACTGTAACCTCTGCCTCTTGGGTTCAAGTGATTCTCGTGCCCCAGCCTCCCNAGTA
GCTGGGACTACAGGCACGTGCCACCACGCCCAGCTAATTTTTATTTTTAGTANAGACG
GGGTTTTGCTGTGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCTGACCTCAAGTAATCCACCTGGC
CTGCTCTTTTCATGTCTTAACATGGCATGTCTTTANTTTTATTATTTTCTACTCCTTG
TATGTCAAGAAATTACATTTTGCATGTCTTATGGAGATGCTGTAAATTGCTTCAGTGGAG
TGCTTTTCTAATCTGCANACCATTTACATTTCTGTTTGCANCATGCTGTGTGCAAACAC
TCANTAATTTGGANTATTCAATTATTTGTTAGGGCTCTTCTATTTCCAAATGTGCNGAA
TTGNCTATTNGATGGGATTTTCAAATCTTTTCATGGG

Sequence 3924

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATACCTGTATATGCATATATATATGTGTGTATA
TATATAATAGAAGGTATGTCTCATGCAATATTTGGGATATACTTGTAATTGAAAAATTACT
TGTTTATTGAAGAATCAAATTTGACTGGGCCCTGTATTTTTATTGCTAATTTGGCAACT
TAGGGGTTCTGGTTAAAAAACATTTCTTACATTGCATAGATAATAAACAGCCTAAAGAAG
TTTGGGAATGGTTACACAGGGGCCCTTCATGCTTNCATGTCAGNGCCTAANTACCT

Sequence 3925

CATGCTCGAGCGGCGCGACAGGAGTGATGGATAATCTGCACAATTCGCCCTTTGAGCGG
CCGNCCGGGCAGGTACGCNAGGCTCTCGGAGCTGCCTCTCCTCTGACCCTCAGGTCCTCA
CCGAGTTTGCTCCAGGAGTATATTGAAAACATACCCAGTGCTCTCTCAAGCACCCACTGC
TTAGAGGGCCCGAGATTTCTTTTCTTCTTTCCCTTGCGAGAGCTGGAGACTGCATCGGGCA
TCTGGTGTTTAAACTAAACAGGAAACTGACTAAAGGTCCACAGTGCTCATTGTGTANAC
TAGCTGCCCTCCGATGGGTGCTCTGATTATCAGNGGTTCCAGTGCAGGGCCTGTCACTAA
GCAGGCCTCACTTCTCTCTTGGGGGCTTTCCCATGGGAGGTGNGGCTTTTTACTNTACAT
GGAATGACTCTCTGCAGCCACAGAACACAGTCATTTTCTGAATTATCCCAGTCTCTCAT
GCGCCCTGGATTCTCCAGATGCCCTTATATCTCTTNGCAAAGTTGGTCTAAAATTTGGT
TCCAAGCTTCCAAGCCTTTGCCTTTTGGCCTTCTGGAAAGNATTTTTGTTGATGAGTC
GNCTGCATTATTCTCTAAAATGATTTGCTTTTTGNT

Sequence 3926

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACCTCCTCCTAGCGTTTCTGGTTAACTATG
TGAACACACAGGCAGACAGATCAAGCCGCTATGTGAGGGACAAATAAACATACTGAAGAC
CTAAAAATGTGAAGTCAGCTGAGCCTCAATTCAATCCAAACCTTTGGGGGCTTATGCACC
ATTAGTCTGTATCATGGCCTCCAGTCATTTGTCCTCTAGAACAGGAACTCTGAAAGGCC

TABLE 1A
176/599

TGACAAAGAAGAATGGACAATCACAGATGCTGGTTTTGCCTTCTCATTCCCTGCAAGTCT
ACTGGATGCAGGAAGGGGGTGGGGGGTTCAAGCTGCCTGCTTAGGAGCTTAAACATGACA
AGGATTTTCTAATGAAAAGCTAACCCAGAGATTCCCTCTTTTCTATGATACCACAGCAT
CCATCATTCAAAAACCGAA

Sequence 3927

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCATTTACGATTTATAAATCAGCCACAGAGTC
CTAGGCACCCANAATGGACCTCCCCTTCTTGTCTACCTAATGCCTGTNTAGCTCCAAAA
TCACCTCTTGGAAACACTGCCTTATTCCTCCCCCTCCCAGGAGAGGTTGAGTGCCACACT
CACCTCTTTTAGATTACTTCAGTGGCTATACTGCAATCATTGACTTGTGTCTGCTCCACT
TGACTATAAGCAAATTGAAGGCAGGGTTTGTGCCTTCATAATCTCTGAATGATCTGAAGA
TGGAAATAACTGCTTTGTGCTTTCAGGGAGCTCATATACCTTAGCTTCCCG

Sequence 3928

ACTGTGCTTTACAGAGTAAGCATTCTCCAACAAAGAGAAGTAAAATGTTTATAACACCA
CATTGTATATTATAAATGTTTAGTATTATTTATACAGCATTTTAGCTCAGTAATTTGTA
TTTTGAATGGATAAAAATGAATTAAGACACTGACGCACACACACACCTTAAAAAATAA
TTTTAAAAAATTGTAGAAATGGCATGTTATCTTTCTTATATTTTTAAAGATATGCCT
TGTTCTTAGCAGTTTTTTTTTCTG

Sequence 3929

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCAAGTTATAAAT
AAGTAATTTCTTTCATTCTTATTATGAAGTAAACCACTATATAGTAATATACTTTTAAG
CATTTATAAAATTTGATATGTTCTGATAGGACTAGAAAAGTGAATCTTAATAATTTAA
ATAAAACCTTAAAGTTTATAACTTATTTTAAATAGCAAACAGTTTGTGGCTTTGATTTGT
TACGGGCCAATGGACAGTCCTATGTCTGTGATGTCAATGGCTTCAGTTTTGTGAAAAATT
CCATGAAGTATTATGATGACTGT

Sequence 3930

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNTNTNTNTNTNTNTNTNTNTNTNTNTNTNTNT
TNNCANNANTNAGCCNCTGGGACTNNGTTTGTGGANCCCCANCGACACTTTAGGGACCTAT
GGGGCCTTCGTGGCATCNCTGAGCTGNGTGCTGGGGAGGAGGTTGATGTAATGGTGACTC
TTTTCTGATCAGCACCTTGGCCGTGANNCCCAAGGTCCCAGCCAAACCAAAGGGCCAGTT
GTTTCAGGTTTAAACAGACATGTCTTTAGTCTAANAAAATTAGTTAACTGCCAGTAAAGT
TATTTGTNAGCTTTGATGAAAAGCTATTGTTTGGTATCTTCCCTAATCATC

Sequence 3931

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGAAATGATGCATTACCTGAAGAACATTATG
ATAGCTGTGGTCGAGTCTATGATTAACAAGTTTGAAGAAGATGAGACACGAAATCAAGAA
AGGCAGAAAAAATCCAAAAGGAGAAAAGCCATAGTTACCGCACAGACAATTGCTCTGATA
GTGATTCATCATTGAATCAGGTGTGTTGTTTCAGTTTTGCATTTATGTCTTGAAATGCTGT
TTAATAATAATTAGCTTCAATAAATTATTTCTTAGCCATATTTTCTGCCTTCTTAAGA
TTCAGGAGAAAAATAATAAACTAAATAACCTAATATTAAATATTTAGTCCATGAAATAA
CATCTTATAGAATTATATTTGGTGAGTAGCTACGTTATATCTGAGATAATTCTTGGTGAT
ATGAGAAATTAATGGNTGTTAGAATTA

Sequence 3932

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTAGAGTGGAATCATCCAATGTTGGCAAAATAC
ACACTCCAGCCTTTTTCTTTTGTTCCTTTATTTGTTTCTTGTTTGAAAGACT
GGGTCTTGCTCTGTTGCCANGCCTGAATGCAGCAGCCTTGAACCTCGGCTTCAAGCTC
CTCTTGCCTTAGCTTCTTGAGTAGCAGGGACTCCAGGCACGCACCACCCTGCCTGGCTGA
TGACTTTTCCTTTTTCTAAAGTCTTTTTGTTTGTAAAGCAGTTTGTGGACTATCGG
ATCTTTATTTAGAATGAACAAGTTGCACAACAACAAAATGGCTCTTCCATACAAAATCAG
AATGGATCCACTTGGGAAAACCTCAGGCTTTAGTGTGGATATTGATATTCCAAA

Sequence 3933

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATTATAAGAACTCAGTGTTGCAGCAATGTA
TGTATTATAATGGATTTGAAATTTGCCCTAACCAAGAGTCACAGACAGAAAAAGGAAGT

TABLE 1A

177/599

TAATGTATCTCTTGATCACTATCAAGATGTGGTATTGAACCTTCAAGATCCTTTTCAGGG
AATATGTGAGATCAAAATTTTTATACTGGCACTATGATGTTATTTGCCTTTTCCTCATAT
TCACAAGTGAACAGTGGAGTTTTACAGAAGCTATATAATGTCATGACATCACTGATGGGT
AATAGAATGTGTGCTTGATATTTCCGAAACTTTTCAGTTCCAATTTCTTCGATCAATGTAA
TCCTCATAAGTAAAAGTTATTTGAGGACCTCAGACATTTTTAAAAATGTAAAGGGGGTGG
GGTCAGGCTCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCATTTTGAAGGCCGAGGCGAACGGA
TCACTTGAGGCCAGGANTTTGAAACTAGTCTGGNCAACATGGTGAAACCCCGTCTCACTA
AAACAAAAGT

Sequence 3934

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAAATAGCTTGAGTTAGGGCACAATT
TTATAGCCATACAAATTCATATTGAAGCAAGTCAGCAAACGTGGTGCAATTCAGATGGAA
CCTCAACGTGAAGATATATCAGTTTTAGACCAAAGCAGAAGTTTATATAAAGGATATAAG
CTTTGCCCTGTATACTCAGGAATTAACATAAAAAGAAATCTACAAATTCATTTATAGAT
TATTTCAATTTGAGGCCTATAGATATGTGAGAAAGGTTTCTTTAAGGTTTAAATGACCAAG
TTCCATGTGAGCTCTTACTTGGGAAACAAAATTCACATGGCATTAAATATACTATAAAT
TGTGATTTATCAAAACATTCTCATATCCTATCTAGGGTGAAATTTAATATTGCCAATAAA
CTTCCACTCGAAAAAGGTGGTAAAAGGTGTGCATGCTAAAGCATGTTTTG

Sequence 3935

ACACATNTGNGTCTAAATTTCTCTTCTGNAAGGACACCANNCCTATTAGATTCGGGCCA
CCCAGATCACCTCATTCTAACGTTTCTNTTTCAAGCCCTTATCTCTAAATACAGTCCTG
TTTCTGAGAGACTANAGGNNGGACTTAAACACATGATTTTTGGGAGGATAAACTCAGCT
CATAACACGACTCGGTAAAGATTCATGGAATGGATTAATTAACAAAGTGTGTGCTCTGT
TTAGATTAGGTTTGGGCTTTTCTTTCAAGGCATGGTTAAGCCAGACAGTCCTTTTGCC
AGAACTCACTTGCTGGTCCCCCTTGCTTCTGGGCACCACTGCTGCTTCGACCCCTCAGC
AATGGAAAGTTCCCTGGG

Sequence 3936

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAGGCGTTAATGTTTCAGACTTTTTTGTTTT
ACTTAAGTATCATTGTTGTGTCTGAAATTCCTTTCTATTGGAGAATTAGGAGAAATCCAG
TTTTGGGCACTCTGCCTAAGGAATAGCCCTTCTTTTATTCTTTACTTTCTTAATAAACT
TGCTTTCACTTAAACAAAAAGTCACTGCAAGTTGGGCTGTCTATTTTTTAAAAAATC
ATCAATTAATTAATTCTATTTATTTGCATGGAGCCCATCTACACAAACCACTGGCACTTT
GGACGGGGCATTAGCTGGCTTTACCCACACGCTTCTGCCCTTTTATGCTTCATCAATCT
CTGAGCCCACCCAAAAGCCTCACAGTTACTGGGACTCCCACTGCTCATTATTCTCTCCC
CCTAAATCCACATCATTGGCAATTTCAA

Sequence 3937

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTTTTTTTGGCTATTTCAATTTGCATATT
TGAAAACAACTGAAAAGGCAATTAATTCAAATCTAAATAACTTCCATGCTCANAATTATG
TTTATGGTCTTCCAGCANACAAATTTATGGGGACGTCTGGGGACCAGGCCTCTGACACAN
AATAAGCATCAGTCTCTCCTANANACTAGTTGCGGGTTTATTTCTGAAACTTGTGTGGAA
TGAGGGAGCAAATCTAGAATGTTTAAGACCTAATAATAATCACACACTTTAACACATTCA
AATCATGATGTTGCAGGAGACAGCCTTGGCTTTGCTTATAGTTCTAAGCAGGGCTGTTCC
CAGAGGATGACTGTCCTTCCGAGGAAAGAAGACACAGAGCTGGTTCAATCCCAGGGGAAT
GTCTGTCATGGATGAAA

Sequence 3938

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGTATTAAAGCAGTGGCAGCCGCTGCACG
CAGACATGAGGGCTAGGCTAAAACAGTAAAGTCAAGTTGTTTGGACAGAAAGGCTACAGG
GGGCGGTCTGGCTCTTGAAAATAAGCACTTGGAACAGAAAGGAGCTCTACCCAATACC
CGGAATGCAGGCGGGTCTGGGACTATGTGACTACCACCTCTAAGTGAGGTTTTGAAAAT
AAACACTTGAAAGTCTGCTCAAAAAA

Sequence 3939

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTATATTAAAGCAAGCAGCTCAGCCTCTCACT

[illegible]

TABLE 1A

179/599

TTACAGTTGGAGAAGATGGACAAATAAAAATTTGGTCAAAGACTGGGATGCTTAGATCAA
CTTTAGCTCAGCAAGGAACACCAGTGTATTCAGTAGCGTGGGGCCCTGATTCAGAAAAGG
TTCTTTATACAGCAGGCAAGCAGCTAATCATTAAACCTCTTCAACCAAATGCTAAAGTTT
TGCAGTGGAAAGCTCATGATGGCATTATTTTAAAAAGTAGATTGGAACCTCGGTCAATGATC
TTATTTTATCTG

Sequence 3946

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCTTATCTTAT
TTTTGAAATGATTTATTAAATGGACACTTTAGGAATTTGAGAGAAGCAGCTTTTCCCACT
CAAATCACTTTGTGTACCTCTGACAGAGAACAATTTCTTTCACAAGGACCTCAAACCTCT
GGGTGGAACCACTCAGTGGTCACTCCGCTCATTCACCCATGCAGCTGGATCCACTGGG
CAGATTGACTTGGAGCGCTATGTGATTTGCCACGGCTCACCTTCTCCAGTGCCTCATT
AGGGCATCCGGTGTCTGTATTTTGGCAACATTTGCAATGGCACTGTGAAGATGAAAAGAA
ACTTTGAACAGGACTTAAAAAA

Sequence 3947

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCATTAACTTACTATGACCCCCGGGCACCCT
GCACATATAGCGGCAGTCCCCACCGGCGTCACCAAAACCTTGGATCATCTTGGTGTATAA
ATGTCAGCATCAGCTGGCTGGCAGGTAAAAACAAACAGAACACAACAACTTGAAGTGTGT
TCATTTGTTCTGATTATGGCTACCAAGGTTCCGGTGAACCCGAGCAGGGACAAGAAATAA
AAATGCCATTTTATTTGGGGAGCCCGTATGTGGGCAGTCTGTCTTACACAGGTTTCTGT
AAGAACAGATTAAAGCTAGTTTGAAGTCGTGCCAGATTAGAAAACCTTGTNAAAATCTA
AAACGAAATGTTCTCAAAA

Sequence 3948

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCCGTGAATGTGTATTCCCTAAATNCATGCTGG
CTGAATTCAGGTGTAATTAGANACTGANACCCATAAAATGAGGGGCAAGGAGCTAATTAC
TCTTGTCGGTAACCAGCTGTGGCCATAAGTAACCCTGTTTTGACCCAATTAATAGTAAAT
CCAATTTTAACTACAGACAGTTGATGGTGCACCTCGTAGCTGCAAAATGAAGGACATT
AAATTTGGCTGTGACATTGAGTGGTTACACAGAAGACCTGCTTCTACAACATTTGGGAAA
CATTGTGAAACATTACTATTCAAGTTGCTATTTTTCCATCTCAAAATATTTTTTTTAAAG
TTGCTGCTCACTTATGGCCACAGAACAGTCCCTTTTTGAGTAAAGCAGCAAGGTTGCTTA
ATGACATGCTATGTGGTTAACAAGATTCAACTGCCACATCAAGGGACTTTAAATAATTTT
AAGATTTTAAATGTATTTATGAAATGAACTCATTACAGCAGCTAAATCCAATGCAAACTT
TGTCCTTTTTCTTTTGGCTTTTTNANNAGAACTGAATTTAATTTAAATTTAAATTACCA
GGGGCTAAACTTGGTAAAAATATTTT

Sequence 3949

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACCTTAAAGAAATACATTTTACTTGAAAATATT
TATCTTTTTTAAATAAGCAACTTATTTTTGCTATAACAAATTTATAGATCTAATATGAAA
TCCACAGGTAACATTTAATTTAACTAATATGATGAAGTCAGTTGAAAATCTTTGAGTTT
TTTTTTTTTNGNNANAATNTNNCTNTTTCCCCCAGGCTGGNGGACAGGGGCGTNATNTNG
GCTNACNGNANCTNGGCTCCGGGNTNNAANNATTNTCCNGNTTNACCCNCCCNAGTA
GCNNGGNTTNCNGGCCCCCCCCNCCNNAANGCTNTTTTTTTTTTGGNTTTTTAAAAA
AATNGGGGGTTCCCCCTNTTTACCCGGGGGGNCCCTAAANCTCNNGNCTNNGGNGACCC
CCCCNTGGNCCCCNAAGGGGNTGNTTANCGGGGGGANCCCCAAAAACCCGGGNCNN
AAAANTTNGGTTTTTAANAAAAANGGGANNNTTCAAAANNTNTCTTNGNAANTTAANAAA
AAAAATTTGTTTGGGNAAAAAAANTTNCCTCCGGGTCCCNAAAAATTTGGGGGCCNCCNG
GGGAAGGGGGNCTTNTTTTTTNCNNGGNGCCACAAAANNGGGGCTTCNTCNGGNAAA
AACTTGGGCCCCCATTTTTTTTANNCNANANGGGCCCCCNGGGGGGGGGG

Sequence 3950

ACGCGGGGACTGCTGAGCATAAATGCTTTAAAGTGTGAGCAATTGATGTGTGGAGAGAAG
TATGACTGCATTACAGCTTAAAGAGCTTTCACATTCAGGTCTCTACAGGAGAAGACGAGA
TCGCCCCGATAGTTTGAGAGTAAATGGGTACCAGAGGAAGAGCTAAGCAACATGGCCAA
CGCCCTGGCCAGCGCCACTTGCAGCGCTGCAAGGGCGGCTTTCGCCCCGCTGAGAAGAT

TABLE 1A

180/599

CGTGAACAGTAATGGGGAGCTGTACC

Sequence 3951

CCCTTTTCGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTTAGGCGGATGGTATGAGGGCCT
CCATTCACACTCTTGCCCTGGAAGTGGCAAATGTGAATGGAAGGCTGAGTAAATCATAG
TTTTGTGTTGTTGGCCTTTGAGTGTTCCATCTCTTACAATTTTAGTTTGTACACCTT
GCACCTTGATGTGTAAGTAAATTAATGGCATAGGAAAGAAACCAAAGAAGTGAACAA
TAAGAGACTAAAGAAACTCTACAGGCCGGGCATGGTGGCTCATGCAAGTAATCCTAACAC
TTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTGGATCACCTGAGGTTGGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCA
ACATGGTGAAACC

Sequence 3952

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACTGGGGGGATGCACTTGAGTGCCATTTCTGATA
CTGTCAATTGTATGACTGCTGATGCTCGTTTATGTTGTTCTTTGGAAGCTATAGTGAGCCT
GATGTTTTACATTTTAAAAAATGCTTCCTGAGACTTCTTTAAGCTCCTCTAACTTCTTC
AGTGCAATTTGGGATCAAACTTAGCTCTTAGATCAGCAAACCTGACTTGCTTCTACTTTTG
CAATTTTTCAGGCCTTACCATATTTCTTATCTCTGCTTCCCACCTGATAGGAAAATCTT
GCAGATTTGAAACAGTGGTTTCTGGCCTGCTGCTGCAGCAAATTCCTATGTTTATTAA
GAAGTCGGGCCTATGCTTTTAACTACAAATGATGAGTAAATTTACTTGCAATGAACACA
GGTAGCCTGCTGCTG

Sequence 3953

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAATGGGCAGTGTTTGGATCCTTCCCTGGAATC
AGTGACGAATGCATGGTGTTCTGCCCAATGAGAATGAACCATTTGAACAAATCAAGTAAC
CTCAAAGGTGTAATTCTCTTGGCATCGTTAATGATTATTGGTAGGAGTAAATAAGTGCAA
TTCTTTTGTGTTCTTTTTTGGAGATGAGGTGTCTGTGTTGCCAGGCTGGCCTCAA
TCCCTGGGCTTAAGCAATCCTCCTGCCTCAGCCTTGAGTAGCTGGGATCACAGACATGTA
CGCGGGGAGCTCAAAGCCCGCAAGAGGGTCTGGAAGCAAAGGAGCTGGCGTTACAGCCC
AAAGATGATATTGTAGACCGAGCAAAAATGGAAGATACCCTGAAGAGGAGTTTTTCTAT
GATCAAGCTTTTGTATTATCATGGAGGTGTTAATGGNCTGTATGACTTTGGGCCCACTCGG
CTGCGCTTTGAAAGAACAATATTATTCAAACCTGGAGGCANCACTTTATCCAAGAGGAAC
AGATCCTGGAGATCGATTGCCCATGCTCACCCTGAGCCAGGTTTAAAAACCTNTGGCCA
TGTAACAAATTTGCTGCTTCATGGTGAAAGACGTAAAAA

Sequence 3954

GGTACAGCCTGCAGAACTATGAGCAAAAGGCACCTCTTGTCTTGATAACTTACCCAGCCT
NTGGTATTCCTTTCCAGCAACACAAAGGGGCTAAGGCAGTGACAACATTCAGAATATTCT
TCATTTGGGGGATGAGTATTGACTGGCAAGGACCACATCAGAACTTTGTGGCATGGGGGA
AAATGTTCTCTGTCTTTAACTGGGTGTTACTTTACAATTATAATTATTTAAATTTATT
AAGCTGTGCCCTTTAGGTTTTTTTGCAGTATACTCTACGCAAATTTTACCTCAGTGAAGAA
CTGTTAGCATACAACAGACAGATAACAAACACTCAAAAATGTGAAAATTGACAGAAAATA
GGTAACAAATATTTAGCATATAA

Sequence 3955

CTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATTAACAGGATTTTAAAG
GGAAATGAGGAAATCACAAAGAGCCAGTGTTAGAGGCTGAGTGAACCAGAGATCTGACCC
CAACACACAGCACACACCCAGATATGTTGCCTAATATGTGTAAGGGTTTGTGTTTTGTTT
TAACCTCCAACTAAACCCCTGATGATTCAGAACACTGTAACACTGGACAGTTTCTCA
CAGCATGGTTGTGAGGATGAAGTAAAAAGAGAATGTAAAGAATAAGTGTTTTCTTGTA
GTGTGGTCCAGGTATCACTTATGCATATGCAT

Sequence 3956

CCCTTGCGCCGCGCGGGCAGGTACGCGGGGGTATTTGCGGGCCCTAGGCGCGCGAGCGGTC
AGCATCCGGAATCTGGCCCTGCAGGCGTGGGGTTCCACGTGGGAGGAGACTTGAATGAA
AATTCTGTGGAGAATCTTCAACAGAAAACACTTCAGGATCTGTTACATGAGCTTTCCTCC
TGACTAGTTTTGGAAGGCATGGCCAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 3957

TABLE 1A

181/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACAAGAAGTTCTCCATTCTGATCTAGATAGA
CACCAGCTACCTCTGGATGACGCTTGGCTGAGCTTTGCCACGCCAACTGCACCCTGATC
ATCTCTGTAAGATTCACCCAGACTTCTTGGACACTGCATCAGGGAGAGTCTTCCTCTTC
CCTGCCCACTTCCCATCCCATAAGAGTCTCAGTTCTAGCCCCAAGCCCTAGGGTATGCT
TGTGGGAGAATAGGCATCTCTAATTCAGCATGGGGGAGAGCAGGGAGGGGGCTCANGAAG
GAGCCTGACCATATAATTCACAGCTAG

Sequence 3958

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTTAACTATGTCAAAGATAGCAAATACAGTT
CATCTGTGTCAACTTTAATCAGTTGATAGTGGCTGTCTAGCACATTGTGAATGGGGTCAA
TCAGAAAGAAATGTCATTAGATCAATTAGCTATTACTTTATATTACCTAACTTAGTATAA
TTTAAATTTTGATAATGAGTTTATTTCAGTTTATAAAGAGTTCTGTTTTTGGCATGGCCTA
GTAGCTCCATTGCACAATTCCTTCTGCAGAAAACCTACTATAACCTATGAACAAAATAGGA
AAAATAACTACCCGAAAGCACTGGAGA

Sequence 3959

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGCTAAATTTAGTTTAGAAAATTCTGGGTT
AATTCGATAAATATTTAAGGAACATCAATTACATGCCAGGCTGTCTACTAGATGCAGAGT
AAGACAGATTTATACCAGAATTTTCTTAAAGCCTCGAACAAGCTACTGTTCACAATGAGC
ACAGTGACCATATATCCTAATTTGCTGTAGACAGCCCCAGTTTACAGGCGCTATTCCAGC
ATTAATATCATC

Sequence 3960

TAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTTTAGAGTGCAAACAACCTGCTACTTTCATTCTT
AATAACGTCACTACTACTAAACACTAGTTCCACTCTCTATGCATGTCCCACTTGGCAC
ATTTCACTAAACTGCAGGGAGAAGCATGACACTGGCCAACACTGCGTCCAGCATTTGGGT
GGCCCTCAGGATTTCCCAGTCTCTGAAATGGCCATCCTTCTCAGTGCGAACTTGAAGAG
TGAAATACAGCCTTGAAGAAATGCAAAAACACTTCGTGTTAACAAACAGAAGAAATAGA
AAAAACAAGAAGAAGGTTATTTTTCATTTTTAAAGTAGAAGTTTTTCAAATAAAGTAAT
ACATGTAAATTTTAAAGAAATATAAGAATACAGAAATGCGCAGAGAAATTTTTTTTAA
AAAGTCATTCATGATATCATTTTACAAGCAGACAACCTATTAACATTTTGGTGTGTNTGTG
TGTGTGGGGNATTTTTNTAGNCCANGNATATTTTCTTTTAAACAAAATGCCATNTGC
ACTAANCCTGTAAAAAATATTATTTNTCCAAAAGGNGAACATTCATAAATACATTACT

Sequence 3961

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTTAAAAATACATCTTTTAAATGAACTCTTA
CTGAGAGAATAACTACTAAAAGTTTAAATTGTAGTTTTTTATTATAATATTTTGCTTTGAT
TTTATACTAAAACTGCCAACCAGATAACATCTAAATGTATCTTTTCAATATGACAAAG
TTACATAAGAAGACTCCCCTTGACGTAAAGAAAAATGCAATTATTTTCTATTCTGAATC
TCCAGACTGCTGTTTTAGAAAATCATATCTGATTATTTGCTCAGCAGAAGATTATTGAGT
TGATTTAGCTGTGATTTTACTTAACAAAGCTTCA

Sequence 3962

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTAGGAGGTAATACTAGAAACAATTGGGTAT
ACCCAACCCTCATACCACAATGCAAAAGTAACATTAATTAACACTGTCATGAAATGCAGT
TCTACCAAAAACAATAAAGTTGTTTAGTGGAGAAAATATTTTATTTTGCTTTCATTTTTAA
TTTTAAATTAAGTAAATTTGAAAGTTCTTTTGCACTAGCCACCTATCAAGTAGTCAGC
AGCCACGTGACTGGTATAGTGGCTCTGGCCATCTTTTCTCATGTGGAAGAATTTTCTAT
CTTTAATAAACTTTTTCTTTGTTTTTTTTTCCAAATGGAGTTTCGCTNTTGTCCCCCAG
GCTGGAGTGGTGCANTGGCCCNATCTTCAGGTCACTGGCAACCTNTGCCTCCTGGGGTTC
AAAACNATTNTCCTGCCTTAACCTCCCAAGTAGCTGGGGATTAACAGGGCATGCNCCNAC
CAAGCCCAAAACAATTTTT

Sequence 3963

GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTAAANANAAAAAANNNTTTTNNNAANTNNAAAAAANCNNNTAAAAAANNNN
TTTTTTNAAAAAANACNNNNNNNNNTTNTGNTNTNNNTNTNAAAAAATGCANANN

TABLE 1A
182/599

NNNNAAAAANNAAANACCCCCCTTNTTNNNCCNGGGGGGNNNNNTNANNGNGGGGNNCTTCC
CCCCCNGGGGGGGNGNCAAATTTAATTCCCCCAAGGCNANAATNNGGCNTTATNGANGGG
NAAAANGGAANNAGAAAAAANNNTANNNCAAAAAACTTTAAAACCCTGATCAACTTAAAA
ATG

Sequence 3964

CCTTACNTGGTCGCGGCCGANGTACACAGANAAAGCTTGGGTGATGGAAGTGAATGGC
TGATTCAACAACAATGTTATCAATAAGTGATCCAATTCATATGGTGCTAATCAAAACAGA
CATATTTGGTGAGACGACTTTAGTAGCACCATATTTCTGGAATGGCGATCGGTTTTGGG
CTCANAAAATGGAGTGACCACTGACTGTGGAACCTTATGGGTGTAGGCACANAATCAAA
AGTTTCTGTGGGAATTTTAAATATAAACTTGAAATGTATCCACCACTCAATCAAACGTT
ATCTCAAGAAGTAGTGAACACACAGCTTGCTTTGGAACGTCAGAAAAGTGCAGAGAAAAGA
GCCGATTATTTCTGTATATGCTAAGCAGTGGTGAGAAAATATTTGCAAATTCG

Sequence 3965

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACAATCTTTAGACTAAAATGGTTTTGCTTTGA
CCCCAATAATCACAATTATTATAACTTCGGAAAGATNTTCAATCATTCACTCA
ATCATTCAATTGGCTTTTTTTCTTAATTATCTCATCTGAACAGTGTTGCTAATGGCACTG
TGAANGATTTTATAAAAGGAGGAAATATAANCNGTTCTCTCATCAACTGTAGTAAGAATT
GGAGAGAAAAAGAAAACCTTGAAGAACTAATTGAATAATATAAAATAAAATTCTGTTANCAA
TTCTACNTTTAAGTANTGTGAANGGAAAAAGCTATTTCTGCACAGGTANNGAAGCAGGT
ATTAACAATTCAAATCCAACNTTTAGGCTCANAATATAGGTTCAAGATTATTNGTTGTG
AGAAATAATGAGAATATTCAAGAATAAAGGCTAATTCTTGGAATGGGATTTAGAAATTT
TTCAACTTGGATTTTCATNAGCAAAAACATAAGGGCNTTTCATTTCAAAANAACCTTTTAA
AAAATGTTAACTATGTCATCCTGGNTAAGTGATTAAATCAACTGTCTAAAAAATTACCA
AAATATTTTACTTTTATTGAAAGGTTTATTAGTANAAATACCTTGTGTGNNGNTTTTNA
NGCTTGGGGGCTTGGGNGGATTTAATTNGGTGGCCCTTATTCNAACCTTTGCAATATCTT
CCNTAGTTNGGGACATGNAANGNAATTTGGAAGTGGT

Sequence 3966

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNNTATGANGTTATACTANAAACAATTGGGTNT
ACCCAACCCCTNATACCACAATGCNAAAGTAACATTAATTAACACTTGTATGAAATGCAG
TTCTACCAAAAACAATAAAGTTGTTTAGTGAGAAAAATATGNTATTTTGCTTTCATTTTA
ATTTTAAATTAAAGTAAATTTGAAAAGTTCTTTTTGCACTAGCCACCTATCAAAGNT
ANTCANCCANCCACNTGGACTGGGNATAAGTTGGNTNTNGCCCATCTTTTTCTCCAT
GTNGGNAANGAAANTTTTNCCTTATCTTTTAATAAACCTTTTT

Sequence 3967

CCCTTTGAGCGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTATCATTTATCAGCCAATATCATCT
GTTTGAAAATTACCTGAGACATAGAAAACAGTTGGGGAGGAAGTCCTGAGCAACAAATAG
AAATGTCTAAATGTGGAGATTAAGTAGACACATATGTAATACAAGTGGCTTAGAGAA
GGTATTCAATAAATGATCACTATATTATTATCATCATTATTGCCTCTGTATGGCTACACA
GAGAACCTGAAATCACTAACAACTTATTTAGCCTTAAAGCAGATAAGAAGCAATCAGCT
GAAATGGAGGACACATTTTGCTATAGTCAGGCCTGCTTACAATAGCAAAGAGTTACA

Sequence 3968

CCCTTAGCGTGGTGGTGGCCGAGGTACTACGCAATTTTGGAGGCTCTATCATCGTACACA
TTGGAGACACACATAATAGTTTAGACAGCAATTTTCAATTGTTTCTCTATTTTTTCCAC
ATTTATATCTTACTAATAGTAACACAACCATTCATGAACATGCTAACTTTGAATGT
GTAAATATAACAATATTGTTGTAATAGTGTATTTTATACTGTCAGCTATACTGGGTGTAA
GTCCAAATGCAGCAATACACCAATCGCAACACGTTGATTTATTACTTTTAAATGGTCTTA
CTAATTCTGTAAACTCACCCGATATACTCTTTAAATTTTGCTAACATTGCTGCCTTTG
CATTACTAGTTTTTAGTACCTGCCCGGGCGGCCCGGGCAGGTACTNNNNNNNTNNNNN
NNNTNNNNNTNTTTCGANGGGTAAAAAATTTGGGTTTTATTGNTTTTGCTAAATAATN
CTAAAAAATTTTCAATTTGAAGGCNNGGCTTGAATNTTTAATTTGGACCATTTNTTT
AAATTAAAAAAAGGGGANGGGGGAAGAANNCNTGGCCAAAAAATANTNTTTAACCCCC

TABLE 1A

183/599

NCCCC

Sequence 3969

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGGACTGAACAAACATTTATTAAAG
GAGTAATTGAATAAGTGTCTGGGCAACTGAATGTTACAGTAGGTAACTGAAGGAATTCA
AAGGAGTGGGGGAAGGGGGAGATTGAGAGAGAGTTGGAATGATTAGGTCTTACCTGCTT
AAGGAAAAGGTAAAGCTTATTAATAATTGTTATCTCTGTAATAGAAGCACCTTGAGTTAA
AACTTTCTTCTTTAAATGATTCTGAATTTTAAAGTTTCAACATGGAACCTTACATTTAA
TGCTAGTAAAAATGATTACTTAAAAAATGCTGGCCCTCAACAAGAGCTGTTGTAAGGGTG
AGTAGGGTTTGGATAAAGAAAA

Sequence 3970

TGCAGAATTCGCCCTTAGCAGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGACTTNTAGCCTNCAA
AACTGTGAGAAAAATAATGTTTTCAACCTCAGTCTGTGGTATTTTGNLTGTGGCAACCCAA
GCAGACTAATACACTGGCCATGGGCAAGACGCCCTGACCACAGTGATCTTGACAGGGGTG
TGGGCGCAGGACATGCTGGGGCATCTTGAAGCTACTGCAGGCCCCACAGAATCTAGAGGG
TCCAGAATAAAGTCTTTATCCCTCCATGAGCTATCTTTNTGTTGCACATTTTTTTCTG
CATTAAACAGTTTGATTATTTGCCCATGCCCATATAG

Sequence 3971

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATCCTCCGCTTTCATTTGTGGGGAGTGGGAG
ATTGATTAAGATGCCTTTTATATGAATTGACAGTATTGGCATTTTATAATATACTTTTTT
GTTCCAGATATCTACTCTTTATGTTTCACATTTGCCTGGTTTCTAAGTTTTCTAGGTGT
ATTTCTAACCAATCAGAAAACCTTTATTATCCCAGGTTACCTTATCTTGGAACCAGTTTA
TAGAATCCTGTTGAGGGAGGATGATAATTTAATAGCTGATACTTCATGAGTATGCCCTG
TTAGCATAAGCATGCTTCCAACA

Sequence 3972

CGGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAG
GTACGCGGGGAGACCAACTTAACACTGAACCCATTACTTTTCCAAGACCAGAAAAAATA
TTACATGAACAGGAACACTTTTCTTCAGATAAGAATTCAAGCTTTGACATTGTAAACCA
CAGACGAATTGGAGCTTGGCATTGAAAGGAGGTGTTCTGCAATGATTTTTTTCTTGTTT
AGAGAAGTTTACTTCTACAAGAAGAAATCTGAAAAATGACAGGAGCAAAGAGGAAAAAGA
AAAGCATGCTTTGGAGCAAGATGCATACCCCCAGTGTGAAGACATTATACAGTGGTGTA
GAAGGCGACTGCCCATTTTGGATTGGGCACCACATTACAATCTTGAAAGAAAA

Sequence 3973

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATGGAACCTACATTAATCATCTAAAACGG
CATTATCATAACAGACTTGCCTGAGCCATTACTTACCACAATGAATTGGTATGACACTTC
TAACAAGGTCAGAAAAATCAGATTCTGTTTTCTTAATATTGAGGATCTTCCCACTTTCC
CTGAGCTAATGAGACACAGGTCTGTGGCAAATACATTTAGTATTTTCTACACATGAATT
CCTAACAAAACCAAGCAAGAGCATACAAAGGGAACATACTTTAGCTAATTTAAAGGTGT
CTTATGTTATTTTGTCTATTGAAAAAACTGAAAAGGTAGTAAGGAAAAGATGTAATGTGG
TAATAGCAAATTGCATCTGTGGTCTCTAATGAATAATCTCGCTTNCAGTAAAAAACTA
TCAAAAGAGCTTAACTCAAGGTAACAAAAGGATGAAAATATTAATAAGAGCAGAAA
TCAATGAAACAGAAAACAGAATNAAGAATGTCACTGAAAACAAAAGTAGGTATTTTGNAA
AGATCAATAAAATTGTCAAACCTTTGGCCCGACTGNCCAAGAAATNAGACNCAATTTCCC
ATTTAATT

Sequence 3974

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACTTCTATTTTTTTTTNTNTNNTTTTTANANATT
CATTTNCTTTTTTTNTTNCNCTGTTTGGNCTTGCCNNTTTTTATNCNTNCANTTTNACN
ATTGANACATTTTANGCCTTTNTATTAATAATGAAAAATGAAAAACAAATTTNAAAACC
TATTCAAATGGGTTCTANTTCAATTTGTCTAGNATAAANTGTCATAACTGGTTTACTGAA
AACNAACACATTTTAAAAATTGGTTTACCTGAGGATGACTTGCATAAAAAAT

Sequence 3975

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGACTAGATTGGCTTAAATATTTAAATATCC

TABLE 1A
184/599

TTACACTTTTTTTTTTAAAAGATATTTTCAAAATATATATTTTGAGATTCTTTTCTATAAG
CAGGTTGCTGCACTCTACACAAAGGTTTATTTGTTAAATAAACAGATGAGGAACTATAG
CCCACTGTGTTTTTGTAGTTTTATTGAAACACAGTTTTATTGGAACACACTCATTTATT
TGTATATTATCCACAGCTGCTTTCACCCCTACACAGGCATAAATGAGCAGTTGTGGCANAG
ACAGTATAGCCTACACAATTTAAAATATTTACTCTTTGACCTTTAAAGAAAAGATTTGGC
AACCCCCAGATTTAAAAGTTTTAATGGCGGCCGCGGCATGGTGGCTCACCCCTGTAATCCCA
GCACTTTGGGAGGCCGAGGCGAGCAAATCACCTGAGGTCAGGAATTCGAGACCAGCCTGG
CCAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAATATACAAAAATCAGCCNGCCATGGTGGCCGG
CCCTGTAATNCCACTACTCANGAGGCTGANGCAAGATAATTGCTTGAATCAGGANGCAA
AATTGCAGTGAGCCNANATCACCCCTGCNCTCTANTTNGGCGATAAGTGAGACTTTCCC
AAAAAAAAAAAAAA

Sequence 3976

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCGCCGCGGCAGGTACAAATTAGCCATTC
ATGCAACAGGCAGTGTTCAAAGAGGCTTCAAGTTCAAGGGAGCTCAGAGTTCCATTTTCC
ACCGAAAAGCTTTAAACAGACTGAATATTAGTGGACATTTTTGAATAGTTTTAAAACATA
ATTTTACACCTGATCTTAGCCAGAAGGCTGAGAAAGTGATAACAAAAGTGTCAGTATTCTG
GAGAGATATTCCTCAGTTGTTATCACTTACCACAGTAACATAACATCGATGTTGGACATGC
TGTTTTTATAACAACATTCTTTTTTATATTATTCTTTAATTTTATAAGACTTCATAGGA
CACAGGCAATACAAATCTGCTATGTTATTCCTTTTTGTCTCTCCTTGTAATTTACAACC

Sequence 3977

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATATCATGATCTTACCTGTTGTTTGAC
TATGAAAAAGAAATTTGATGCTGATCCAGTTGAATTATTTGAAATTCAGTAAAAGAATT
AACATTTGACCAACTCCAGTTGTTAAAGCTCACTCATGTGACTGCACTGAAATCTAAGGA
TCGGAAAGAATCTGTGGTTCAGGAGGAAAATTCCTTTTCAGAAAATCAGCCATTTCCCTTC
TCTTAANATGGTTTTAGAGTCTTGGCCAGAAGATGTAGGGTTTAACATTGAAATAAAATG
GATCTGCCAGCAAAGGGATGGAATGTGGGATGGTAACTTATCAACATATTTTGACATGAA
TCTGTTTTTGGATATAATTTTAAAAACTGTTTTAA

Sequence 3978

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGATTGTAATCCAAGAAGACTGATCTCTTC
TAGTGATTAGATTGGTTTTATCTTTGATTTTTAGATTTTATCTGCATTTCTTGATTAAT
TACTCATTTTGGTTTAGTTGACAGTTGAGCAAAAAAAAAAATTACTTTCTCCGGAGTAAAT
CATCTGTTTTATTTATGCTTTCTATGTTGTTCTATGTTGTAGNGCAGTAGCNCATTAGGA
GGTATCTTTGTGGAGTGAAAAANATTTTTGTGGCTGGACCCGGTGGTGGTTTCATGCCTGTA
ATCCCANCACTTTGGGAGGCCGAAGGCAGGTGGTTCACCTGAGGTCAGGAAGTTTGANAC
CAGCCTGGCCAAAATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTACCCGGGCCT
GGTGGCGGGCC

Sequence 3979

AGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAATAGGTGCATAACACATCTTAAAGTTGTTTAATAAT
AGATAAGAACCAAGAGGAAAAAGAAATAAGAAAAGATGGGGGAAAGGAAGGAGAAAATAG
GAAATGAAAGGATTAGGACTTGGGCATTTATATTAATACAAAATGGTGTAACGGCCTGA
ATATCACTGTAGTAGTATCATGCGGGGGAAAGTGTGATGGAAAATAGGTTTAAAAATCTT
AATTTTTAAACTTTAGTAAGCTTTATTTATATTTTTAGGATTTTCTGAACATAGCATG
AAGGGTTTAGATTCATTTTCTGAAAAACGATTAAAAAAACTACCAATTTTTTTTTGAGT
GCCACACTTGCCGTTGTGCTGTATACATGATTTTACCTTA

Sequence 3980

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTATTAACAATGTCCAGCATCTTCCTCTACAGCTACA
GCTTCCACACAGACGCAGCATTGCGGAATGTCCCGTCACTAGCAACAGTTATGATACT
TCCCCACAGCCTTGCACTACCAATCAAAATGGGAGGGAGAATAATGAGCGATTATCTACA
TCCAATGAAAAGATGTCACCAACTCGCTACCATGCAACAGCATGGGTCAGAGGTCATAC
AGTTTTGAAGCCTCAGAAGAGGACCTAGATGTAGATGATAAAGTGGAAGAAATTAATGAGG
AGGGACAGCAGTGTGATAAAAGAGGAAATCAAAGCCTTTCTTGCCAATCGGAGGATTTCC

TABLE 1A

185/599

CAAGCAGTTGTTGCACAGGTAACAGGTATCAGTCAGAGCCGGATCTCTCATTGGCTGTTG
CAGCAGGGATCAGACCTGAGTGAACAGAAGAAAAGAGCATTTTACCGATGGTATCAACTT
GAGAAGACAAACCCTGGCGCTACACTAAGTATGAGACCAGCCCCATTCCAAT

Sequence 3981

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGGGAGTATCAAACGGTCTGGGTTCTACATGT
GCTCTTCCCTGAGACTGGGTTTTCTAATTTATAAAGCAAAGAGTTTAGAGGGATGATCTT
CAAGCCTCTTGTAGTTCTAGAATTCTGTAGTTCTGGGAGTTTGTAAGTATTAAGTTTTCT
TTTTAGCCCAGAACTTCCATTTTCTGCTCTCTCGTGTCTGCTCTAGACTCAGCTCTAGC
TCGGCTAAGTGTGGAGCTCTCTGCTGGGAGATCCCTAGAAGCTTTGAAGGAGACATTGT
GAGGCTGGAGA

Sequence 3982

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGGATGTTAGTATGCATGGTGGACCTTTTTT
GGGCCTTTTATTACTTGATTGCAAATCATTCTTCATTGTTGCCAAATTTATGGAAGGACA
TTGCTCCCTGAGGTGCCATTTCTTTCAAGTCTGTAAGTGAACATGACTGATGGCACCAG
AGTAACAGTTGCTTATTACAGCGTTCACTGAGCTGTGATTGCTCCAATACTTTATGTTGG
CAGATGTGTTTCCCTAGGAACAGCATCTCTGAGACAGAGGTCATTGATCAAACCCCTCT
GGCTGTTCCATTATGTGCAAATTATTGCTAAAAGCAGAGAGGCTGCAAGGGAGGTGGTGT
GTACAAAAGATCTCATTGAAAATTTAAAGTCATCATAATTTGTTTGCCATAAATATGTAA
GTGTCAATACCAAAATGTCTGAGTAACTTCTTAAATCCCTGTTCTAGCAAATAATATTG
GTTTCATGTGCTTGGTGTATATGTAAAATCTTAAATTATG

Sequence 3983

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTAACCAGAGTTCGTGGATTTTGTGGACTTTAAT
TGGACTCAATTCCTCTGTGAGCATCCTGGATTGCATCGATGAACACTGAATTACTGTAA
GAACATAGACAGGCTCTCACTATGACCTGGACAGTTTAAAGTTGCTACACTGGTAACATTC
TAGATCAAGGAGAATTCATTATCATGACATTCACATTTTACTTTTCTCAATGGAATG
CTTGCTTCAGGCTTACCAATCACACCTGAAGTCTGAGTGAGTGAGTGATTATAAAT
TTTTCTGAAAGGAATAAAATTGGAATGTTTCTAAATGTGGAGAAATTCTTCAGTATCCTA
ATAATATACCCAAATGCTTTTTCTGGGAGAGAGCATTCTTTTACAAAAGAACTTTCCCTA
TAAAAGCATCACAGTATAATGTGAATTGGCATTAAAATCTTTGGATGCTTTTGCATTATT
AAGTTCATGGAGAAATATATTCTTTTACTATGTATGTTAATAAAAAGTGGGCAAAGT
AAAGTTTGCAAATTTAGTTTCTCTAAATTTTGCACAGTGAAGTGCAGCTGGCTATGGGT
CAGCTCTTAATAACAACA

Sequence 3984

CCCTTAGCGTGGTGCGCCGGCAGGTACTGGGATTACAGGCGTGAGCCCTGCACCCAGCCC
AGACCTTCTTCTTATCAGTCACCAACTGAGCTTTCCCTGGGACCACTTCAAAAATCGGCT
GTTTCATGAGCCCCGGTGCCAAATGCCCGGCTTCTAAGAGATACATGAAAACCCCTGATTCC
TCTTTTCATGGGGAAGACGTCTCTGTCCACCCAGTGGACAGCACAAACAGCTCCCCGCGT
ACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNTTTTTTTTTTTTTGAGTTTCACATTAAC
TGGAACCTTAT

Sequence 3985

ATNTGACGGCGCAGTGTGATGGATTCTGAGATCNCCTTNGACGGCGCCGGCAGGTCATAA
TAAGANAGTATAAGNAATTTAAAGACTTTACCCAGCCGGTATATGTCTATCCTCGGCTTG
NTAGGNCTCNCCACTTACAAACCCCAAAGAGGAGNNNCTCACTTACCTTGAAAAGGCATT
AAAATCCATACTGATTTCAAGCCTGGTGTGTCAAGGCGAGGNCGGTGTGTGGGTGGCCCT
TACANCTAGACTTTGGTNACGTNCCCTCTACCGAAGTCTTCACAAGAGGATNGCTGCTGG
TGTAATTTTATTTATTGAGNTGTGAGTTTGNCTCTGTTCTATTGCTGCCTTTTT

Sequence 3986

CCCTTGCGCGCCCGGGCAGGTACTCAAAACAGCACAAACATACAGTCTAAAATCAAGATTT
CTGTCAATCATTTAACTTTGCATATATTGCCATGATGGCTTAAACATAAAATTTCTCTT
GCACTAACAACTTTTAAAACCGATTTCAAATCACTTCATAGTTTTATTTTTATATTTT
GAATTCAGCCAGTCTTAAAATCAGCTTTGGGAGGGGGGTGCATATAACATGTTTTTTGT

TABLE 1A

186/599

TTTGTTTTGNTTTTGNTTTTTAAATTATTGCACTAGAATTTAGGGGTTTGGTGCCTCT
CCCGTATTTTTTTTAAAAAATAA

Sequence 3987

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGAATATGTCT
CAAAAAAATTATCAGCAGAAGATAATATAGACCCCAAGGCTAAAGGGAACCATTATCAT
CTCTAGGCCTGAAAGCCTAGGAGAGGGTGCTGTATGGAGAGGACTGCTTCTGACAGAGGG
ATATAGCCAACCTTGGTGGCCTAATAGAGAGGAAAGTAGGGAATAGCTTCACCTTCCTTC
TCTAATCTTCTGCTAGTATCCCTATTAATTTAGCCTAATTAGAAGCTGGAAGGTAGGAGA
GCCTCCATGGGCAAAAAGCTGTGTAGAGAACATGGATCCTGAGGGGGTAAATGGCAGATA
ATCTAGCACAGATTGGTATGATTATCTATACTTTTCAGATGAGAACTGAGAGTCAAAA
TTAAGTAGATTTGCCCAAGGCCATATAGCTGGTAGGAGCTATAAATAATTATCTCAAAGA
AGTCATTATTACGTGGGATCATTCAAGAAATTTCTGGATTAGAAAATAGCCTTAAATA
TGAAACAAATATTANCATTTGTTAATTTGAGATGTTATGTTACAGATATTGGTAAGATA
TCATTTTAATTTATGGGGTTTAAATTTCTTTT

Sequence 3988

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACTATTCTCTCTCCAGATCAAATTTTCTCCGGTG
GCTAAAAAGTTGTTTGTGGTAACTGCAGTGAGTGCTATATCTGTAATTTTCTGGCTCAT
CACTTTAAAAGAAAACGTGGAAAGAAGAAAGGAAAAATATTACCATAGGAACCANAGCAC
CTCATACTTGAATACACTAAAAGAGCAGCATCAGACAAAGGTTCAAGTTGNTCCAGTAGC
AGACAGAATTTGACATTATCTTTAAGTTCTACCAAAGACAAAGGATCTCAAGTTTGTAAC
TATGCTAATGGAGGACTTTTCAGTAA

Sequence 3989

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGATTTGAAGTCAATTTTGTCTGGAAAGGA
TTGATCTGAGGCTTTCAAGGAGAACCAGAGGAATGTATATGTGTCTCAGAAGCCAAGAGT
TTGGAATTTTAAGATAGAGCATGATCCCCAAATGCACAGAATCAGTATCACCTGGGAAAT
TATGAAAATGCATATTCTCAAACCTCCAGTCAGACTTACAGAATCAGATTCTGGAAATGG
GACCTAACAAATATGATTTTTTTAAACAGTCCTTCAAATGAGTCTTTGAGAAACCCCTGAG
GTAAAGGAATCCACCTAAAGTA

Sequence 3990

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGCGGGAGGGAATTTCTCTCTACTGATTGT
CTCCTAAAATCTGAAAAATTGATGCTTTGCCCTAAAAACAATCTCTCAAATGATTGAGG
AAACAATGGAATAATTGAATACCCTCAACTTAATTCTAAATTAAGGGAGAATTTGTTGGT
CAAGTGAAGACTGTGTATAGCTAGAACTGTAAGTGAAGATTTAGGCAGCAGATTTTAA
CAATCCAAATAAAAAAAATTTTCCCCCGCTTAATACAGAGCCAGTGTCTCTGTAGCACT
TGGCCCATGGTAGATAATCTAAAAATGTGATATGTGAAATTCATGACTTAAGACTGTAA
AAGACTGCGTGGTATTTAGTGGACATAGCAATATTCATGGAATGAATGAATGAATGAATG
AAAAGGTGATTGAGTGATGGCCTGTGGATATGGGAGGCTCTAATAATAAAATTCTGACAA
TAACTG

Sequence 3991

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGCGGGCTAGTAGAAGAACTTAAAGAAAAATAAG
CAACACAACAATATATTTGTAATACACCTTGCTTCTAGTCTATTTGCATTGCTGTAAAGGA
ATATCTGAGGCTGGGTAATTTATAAAGAAAAGAGAGGCTGGGCATGGTGGCTTTATGCCT
GTAATCCCAGAACTTTGGGAGGCCAAGGGAGGAGGATTGCTTGAGCCAGTCTTGACAAC
ATAGGAAGTTCAAGTCCAGTCTGGACAACATAGGAAGACTCTGTCTCTACAATAAATTTA
AAAATTAGAGGGCATGGTGGCACGTGCCTCTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGCGGG
GAGAATCGCTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGTCNAGATTGCGCCACTGCACT
CCACCCGGAGTGAGACTCCGTCTAAAAAATAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 3992

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCTGGATGTTTCAGTAACTGCTTCTAGGAGA
AAAGGTAGAGTCCTATCACTAAGCCGCAGATATTTATTTGTGTGTGGCTAGAATGGGATG
TTTTGAATCTTCTGTTACAACCTTGGGAACGTGGCTGTTNTTCAATTTATGAGCCAGAA

TABLE 1A

187/599

ATTTTCACATCCCGAAACTACAAAAGAGAAAAAGAGCCTTATTAAGTGTCATGCTTTCCC
AAGACTACCTTCAAAGAAATATGAATCAGGATAACCTGTGATCTAAATAATGTCATCTTA
AAACTGAAGAGTTTCTTTTGA CTCTTCTGCTACAATAGCTTATAAAAAAATCTGCTTGCA
GACATTTTAGAGAGAAAGGACAATGAAGTGATTTTCTGAATGGGAATGACAGACCTCTGG
GAAGCCAGCTACCACTGAATCTCGGTATCAGTTTTTTTTTAAAGTTTANAGTTAGAAGGGG
TGGTCGCCTNCTTTTCACCAGATGCCGGAAGCCTAGGGACCCAGCAAGGCGGGGGTGCCC
ACCGCTTGCCCCACTAGTTCATATCAAAAATTTGGGAAGTGGGAANGGCCACTGCCCTNC
CCACNTTAGCAATTCCATAACCCTAACCAAAAAGGACCTTAACCACCCTATCTCACTGGCC
AGGGTTTTTT

Sequence 3993

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAACCCTTGTTTTAATATGAGTTACAGAT
TTTTTTTTTCTGGTATGTCATTTGTCTTTTGA CTTGGNGTTTTGTTATGGATTTTTT
TTTTNTNAACTTATTTTTNNGGCTTNNGCNTTNAAGNCNTNCTNAAAAANGGCCTTN
CCNTNTTNAATTTTANGGANTTTACTAGGCCAGGCNTGGTACCTNNCNCCTNTTNTAA
ACNNTTTGNAACCTGAGGGGGGGGCGNTCCNTNGACCTTNGGANTTAAAGGCTNCAGNGAN
CTTTAATNGCTGCCNNCCACCNGATAAAACAAAGNNANACCNGNTNTCCACTCCCCCAA
AAAAANTTTNTANGGAATNTCCTNNAANGTTAATTTTAATACTCCGGGTTNCTTTTT
TTTNAATTAATNNTTGGGNCGGNTTTCCNAACGAACTGTTTGAAAAACAANCCNCTGT
TTTTTTNTAANAAGCTCNCCANTTNCCCAAATTTTTTAAGNTTTTTGNACCCCCCG
GAAGGNGGANGCCNCTTTTNAANAATAAAAANCCNATTNGGAANTGGGCCCTTTTTCGG
GGAATTTNGGNNTCCGGCCCTTNGAACCCCGGGNTGGNNCGGGAACCAATAANNCCNN
TTTTTTTTTTTTNAAAAGGGGNCCCCAANNAACCCACCTTTTTTTNAAAAAANNTT
NAAAAAANNTNTNNNTTTTTNTCCCAANCCNAAAAAAAAAAAA

Sequence 3994

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAACATCATCAAGGCAGAAACAGTTTCCCAACAG
GTTATATTTTCTTAATGGTAGTCATGAAGTCACCCACCTGCTCTCAGTTAAACAGAGC
TTAAGGCTTTTCCACAGGTGTAAGATATCAAACTTTTAGCCTGCCCTGATATCCTCCGGG
TCTTCTGCAGTTTTTTCTGTATCCACTAGAAAGTGAATGAATAATTCATTTTTTAAAAAT
ATTTCTTTCTGTCTCAGTATTCTTGCTGCTGCATCCCATTTGTTAGATTGATT

Sequence 3995

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTCCATTTGAAAGCTTAAAAAGTGAGTGTAAC
ACAAGCACTCAGGAACTTTAGAATTAAGACATTAATAGCTTATTTCTTTAAGTTTTA
AAATTAAGAAAAATAGTAAGTGGCATGGTATTGTTTGA CTTAATTAGAATGTGAAACT
CTAGTGCTTTTGAATGCTCCAAGAAGAAATCCAAATATTTGAAATAAGACATTATTATT
GGTCATTTTAAGATACTTCATGTTTTCTTAGATGCCTTTGAGTAATGGACAGATGGGCC
AGCCTCTCAGGCCTCAGGCAAATTATAGTCAAATACATCACCCCCCTCAGGCATCTGTGG
CAAGGCATCCCTCTAGAGAACAATAATTGATTACTTGATGCTGAAAGTGGCCACCAGC
CTNCATATACACAGCCCCATTGTTCTCCTAGACAAGGCCATGAACTGGCAAAACAAGANA
TTCGAGTGAGGGTTGAAAAGGATCCAGA

Sequence 3996

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCTCCTTCTAGTGAAGGATTGTCACAGAGTTTC
ACTGGATGAACTATGACCCAGTATTCTTACTGTATTTTACATATGCCTGTAAATTATTT
GCAAAAAAGAAGAAGAAGAGGAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAA
AGAAAGAANGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAAATAAAAAATGAT
AACATGGCAACCACCAAACCTCCCTTAAAAACAAACATTGGTGACATGGCCAATTAAGTAT
CAGTGAGCCTCTATCTGGGACTTATCTGTTCTTATTGTTTCAAACCATTTTCTGTACC
TGCCCGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 3997

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTGGAAATCAGTGGTAAGGAAAAAATGGA
CAGGTATCTAATATGTAAACAATTTAACTTTGATGTAATCTCTTGTTTGCTGGATTTGG
TCCTGGGGAAAGTCAAAGGACTTCTTAGTTACTTAGTTGAATCTCTCACCTTTCTCTG

TABLE 1A
188/599

TCTTCTCATTTAACTTCTCTTCTTACCTTGCAGAGCATTTTGATGATGAGTCCAGCTG
AAAATAGTGTTGTGTCAGGAATTCAGACTTACGGCCTAACCCCTTTTCTTGTGGGAAAT
CTTTAGGTGTATAGGACTGTGCTAATGGTGATTAAAGTAGAACCCAGCAGAGGTTTGGTC
TGAGGGAAGGTGAAAGCACCGTATTTTATCAAAGTTGAGAACCTGTAGAGAATTTGGTGG
GTTCTATGTTTCAAACAGAGCTCAAATCTTTTGAAGGCTCAAGTTCCATTTTGCTCTTGGC
AAAACACAATTTCTGGTTCAAAAGAAAATAAGCCCATAAAAAAAGGGCCCCCANGCTT
CTTGACATCAAAGCTTACNAAGAATCCTCTTTATAAAAACAGTATTTGGGATGAA

Sequence 3998

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCCTGCAAGATCA
CATTTATGATTATAGCAAGAAAATGTGTGAGGAAATGTGCAATTTGAATTTACCTTTAGC
CTAAAATACGTAGAATGTAAGAAGTCTGAATTTCAAGATACATGGGGTATAGCACTACAA
ACTACAATCCACTGGACATGACCTCCAATGAACCTTTGGAGATTTTGAAGCAGTCAAAAG
AACATAAGGGCCACGGGGTTCTACTTTTATTACAGCATTAGGTTGTTTGCTGCTTTTATT
TCTCTACTTTGTTTTCTGTACCT

Sequence 3999

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNNAC
CTCNGGGAAGACAATGCAATAGCCTAGGCAAGGCCATAGGACAATAAAGAAGGTGTCAT
CATGACAATTACTTCACTATTGTATATCCACCCCAGAGGCTTTATCATTCTTCCATTTTC
TTATGATTTTCATCTCATCTGGCATATTTGGGAGTAGATGATGAATAGTTTTGAAATAAT
TATGTGGAATAACAAATAGCAAAACGTTCAAAA

Sequence 4000

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGAGCAAGAGCAAGTCTAGTGTGAGAAGCACTTTTCAG
GCATCATGTTTGCTGACCACCTTTGGCCCAAACACTCACCTNACTAAGCCTAGACTCAA
AATATGAGGGCACTGCAAAGATTACAGCAAAAGATTATGGCACAGGGCCTAGACACAGG
GAGGAGTCTCTGATTTGTTTTCTTTGTATTTGTTTTATCAAGTGAAAAACAAATAAG
GATCTCTGCTTCCATCAACATTATTCATCTTTGTTTCAGGGGTCCCTGTGATTTTAGTTG
GCCAAGATGTAAGTGGCATAATGAATACAACCAAATGAGAAATATTACCTTTTTTTGTTG
ATGATGTGATTGTATACCTGTAAGAGTGGAAGGACTCCAGTAAAAAAGTGGAGTGCAACA
ATCAGTAAGAATATTTGACAAGGCTGTTGGGACTAAAAAATAAATGTAGAAAAATCAGTA
AGTCTTCTTTATAGCCCATTCCTTCAACAAATATTTATTAACACTCACTGAATAATAAA
GCATTCACTTCTGGTCCCTAGTACCTGCCCG

Sequence 4001

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCAGAATTAGAAGAGACAAGCATAGACTTGTATC
ATAGACTTATATGCTTGTAAGAGGAGGTATATTCAACACATAATTACATAAAATTTTAC
TCATTTTTAAAGTGGCATTTTGAAATGATTCAAGTGACAATAACCTTGTCTGGGTTGGGT
TAAGGGGTAGTGACAGGAATGAAATGATACCTGAAGAATGAGTAGACCAGAGTGGGAGT
ATGTCAAACAGGTCAGCATATGCAAGGACCTTAGTTAGGGAGAAGTTTGATAACTTCCAA
GAAGAAAAGCCATATGATACACAGTCAAACCAAAAAGAAAAAGATGTATTAATAATAT
CTATAGAGATCTAAAATATTATCTCTAGAAATGTCCTGCCCGG

Sequence 4002

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAATTCATCATTGCATTTCTCCACCTGGAA
ATGGTAAGAAAGGAATATCTTCATCATGCTCTTAGACTTAGTATGATGGACACTGTGATA
TTGGAATTACTCTTTCTTGGTCATATCCATCTGCTTGCATAGGACGAGACTGAAAATCTT
TAGCAGGATTTATAAACGTCTTTGGAATGATGTAGCACACAGTGTTTTACTGTGGGGAA
TGGGGAATGACTATCTGAAAGGGGAAATTTGTTTGGCATTTTATATTATTTCCAGGCAGTG
CAAAGTGTCTAGCAAGTAGAATGTTTATATGAATCTAATATAGCAAATTTATCCCTCA
TAATACTGTTTTTGAAACATCAAGTTTATCTCAATGTGTGGCTCTAATGACAATTTCTT
GGGGAACGTAATAGAAGTGAATAATGACTAATGGAAAAGACTCTAAAGCTGTATCTGAT
GGGAAATGATTTACTTTTTAACTCTTTCTATTTAAGGAATTAGCTTACCC

Sequence 4003

TATCTGCATAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTAGAACAACCCCTNTCT

TABLE 1A

189/599

GAAAAGCTTGAGCCAAAACAGTCCCAAAGACAACAAGACCCCTCTCCCAGCCTCCACAGA
ATGGAAGATCTAAAGGTTCTCTTGAGATGATCCAGCTAGTATGGAAGATCTAAAGGTTCT
CTTGAGATGATCCAGCTAGTGTCTATTCTCCTGCAGTCCCTGTTCTAGGTTTCCTCAA
CGAAGTTTGACAAAAATCTAAACCAACATAGCCAACGAACCTGCCTTGTTACACAAGAGT
GGCTAAAATAGCATCTCAAATATTCTTTCAGTTCACTGTAAAAATTTTCCCATGTACCT
GCCCC

Sequence 4004

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATAGGAATGGTAAGTTAAGAGACAAAAGAGCA
GCTACACAGATGAAGAGGAAGTCAAAAGGAGAATGTTTTGAAGGAGAAGACAAATAGAAT
TTGGCAAAAGTAGCTGGAAAGGTTGTTGCAGAAAAGGACAAATGGTGTCAGTGTGAGAAC
ACACAATAAATAAACTGAATGGAAGAGTCAACAGCAGAAACTGGGATCAGGGAGTAAAA
AGCATATTATGGGACAAAACAGATACATGATGTGCAAAACACTGTCTGCAATTTAAATGT
GATATGATGGAATTTGG

Sequence 4005

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTACCTGCAGCATTGTTGAAGAAGCA
GAATGCTACTGGGAGAGAGCCACTTGGGAACATCATATTTCTCTCTACAAAAACAAAG
CATTTAAGAGATTCAAGTTCAATCAGCCTTGACACAAATTCCTTAGGTAATAACATGCTG
GAGGTTTACTTTTAAGCTTGAANACTTCACCCAACTACAATACTTGGTAAACATTATTAA
CTAAAAAAATCAATTTCTTGGCTGGGCGTGGTGGCTCACACCTNAAGTCCCAGCACTTT
GGGAGGTCA

Sequence 4006

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAATATTTGGCAAAGGAATGAAAAAGTTAG
AAAGTTGTCTGTCTGTGGGCTAGGCTCTGCCTGCAAGATACTTACAATCTAGGTCAAGAG
TTCCTAAATCCTTCTCAATGCCGTTTGCAGTGGCCCTGAGGAAAGTGTAATGAACAC
TATTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTCAATTTATCACTTCTCTTTTATTATG
AGATTATGTCCTCTGCAGTTTTTTGGTATTAAAAATGCTTTTATGAAAGGATAGTAAGAG
TTAGATAGTAGTCTTTTTTGTGCAAAAANAAAAA

Sequence 4007

ACCAAACATCTGAAAATAAGAAGACAGCGCTGCAGAGCCCTACACAGTCAATGGGGCACT
TTGGCCGAGCCTGTCTCACCTCATCTTTACAACCTTTGGAGGCAGGTCTATTACCTCCA
ATGAACACAGGAGAATATGAGCGTTAGAAAGGAGAGTGACTTGGGCAGGGCCACAGGGCC
CCCAAACCTGGAGAGCTGATCCTTATCCTCTGCTTCTCAACTCTTCACTATGCCATGCTG
CCTTTCTGACCCTGTCTTANTCTTGATTGTCTGCTGAAAACCTGCTGTGAGTAAGAACATT
CACCTTCCCCAGGTGAGCAACGGTTGCACCTCAATCCATTCTCTGCAGGCAGCATCTGC
TTGGTGTTATACAAAGAGCGACACATTTTCAAACCTTTATTCCC

Sequence 4008

CCCTTAGCGNGGTGCGCGNCGNNGGACCTATACAATTAAGTTGCTTNACTCCCCCG
CAATTNTAGCCAAGATTGAGCAGACTGGATNGAAGACTAACTTANGTGAGGTNTAAATAA
AGAGCTTAATGTCTTAGAAAAGGCCTTTTGCACCTTTTGAATCTTCTGTATCCTTCTGGG
TCTTAGGCCATTANTAAAGNNGGACAAATCATCCATAATGGCTCCTTCAAACCTAGGGAC
ACAGGGCCCGTGNNTTTTAGAAGTTTCAGTGANAAAGGTAGAAATCAAGTGCAATTTATGG
GCTGTCAACCACTTACTGCTNCTATGGCCCTGNTATGGGGNGACTGTGTCAAGTCAAAGAC
TAATTGGCCAATCCTNTATGGTTACACAGGNAATGAAAAATCCATTTA

Sequence 4009

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGGTTGCAGTTAAGAATTTTCTCTTTTCTTT
GGAGAGAAGTTAAAGTCCCTGGCAGTGTTTTCTCAGATCATCTGCATCACCTAAGCTG
GGGTTGGCCAGATCTTTGAACCTACAACACTTCATTCCGGTTTTTCATTTTCTTTGTGTT
ATGGACTCTAGAGAGCACGGAAGTAATTGGGTTTCATTGGGTAGCAGAGTAAGGTAGAGT
GCACTTTCTCAAGACATGTTTCATTGGTCTGAGCAAAGTTCTGTCTCTTGAAGGAGACAG
TAGCTTGGTGGTGCTATTAGGCAGATGAGGGCTTGTAGATCAAGATGTAAACTCTCTTT
CTTCAGTCTGATTTTAAATGAAGTGTCAATTTGTAGTAATTATTAAATGAGAAGCATAAA

TABLE 1A
190/599

TTAAGTATTTTACTTTTTTTATTTGNAGGAAATACAACCTGGAGCACGCAAAGCAAGCCTT
TGTGCAACGGG

Sequence 4010

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTCCATGTTGATGGGTCTATGTTTCTTTCCATT
GTTATGCTCCCACTGACTGGCCAATCTTCTCTACCAATACCTGTTATAGATCAAC
AGATCACCATTGCTTCTCTGAAGGCTCCAGATGATTTCTGGATGAACCTTCCACTGTC
TNNCTAAAGGCCACGTTTTCCATTCTCCCACTGCATTGATCCCCATGACACTTTATG
CCCAGAATGCTACTCTCTGGCCATTCTGTCTATCCCCAAACATTTTTGTTTTAATTCCA
ACATAACATTTTACCTTCCAAAAACCTTTATAGAGAAGATGAAACCTTACTTTGCCCTC
ATGGTCTGGCAATGACATACCAATAGCTACTGATTCTCTCTAAATGTTTCCCCAAAAAC
TAGCCATGAAAAAAAAAAAAAACATTTAATTNAAAAAGNANTTTTGGGANCCNNCCA
ATTGGCNNTAAACTTTTGGANGTTTAAANNNGGNNCCNTTTTNTTANCCGGGTTTTT
TTTCCCCCTTTAAAAAANTTNGTTTTTGGGGAGNATTTTCCCGGTAAAAATCAAAANT
TCAACAAAAANGGNNNGGGGCTNTTTTTACCCTTNAAAAAAGGGAAANGGCCTNTA
NTNAAAACTTGCTTTNAAAAAANTTTTTTTTTTTTT

Sequence 4011

ATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTCTGTGGCCTTGAGTAT
TTTTTAAAGGCTCAACTGTAAGCCTCTTAGCCAGTTGGATAAATATTTGGGGTCACCTA
GCCATTGAAAGCAGAAAGCAGTAGTGACACAGCTTTCCCTTCAAAGAGTCATTGAGAAAC
ATTTCTCAAACAGGAAATCCTTCTTTACTAATGTGGACATATAGATTATTCGTATTATA
GTTTGTAGAACTACCTAGTTCAGAAATCTTGACTGCCAGTTTTCTTGGTTTCTTAGGCTTG
AATTTTCATAGACAATTGCAACA

Sequence 4012

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATAATGATCTTCAGTTACACAAGAACATT
TAAAGTTTTACATTTGAAATAGATAATTAAGCAATGCTGTGTGAAACTGAAAAATGAAA
ACTTTGATTAATAAAGTATTTTCAAATATAGGATAGTGCATGTATATGAGAATACTTTT
TTGGGTATAATCTTAGTAACATCATTATGGTGTTATGTAAACATATGACATATGACATAT
AAAATTATAGTAGATAGATCACTGTGTTACCCACTTACACATTCTTCTGTCGTATTAAGC
AACAAACATTTATTTCTATAATAAAGCAGATATTTCTGTCTGCCATACATATGAAAT
ATTTGTATGTATTTATGGAAGTAATTTTAAAGGCTAGTCTTTTTTATAATTTCAACTT
TTATTTTAGATTTGGGGTAGAATGTGCAGATTTGTTACATTGGCATATTGGGGTGAATGC
TGAGGTTTAGGGTNTGAAATGGATCCCATCACCCAATAATGGAGNTTAGGNACCTGCCCC
GGGCCGCCCCGNTCCGAAAGGGGCG

Sequence 4013

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTCTTATATTTATTATTTACATTACGATTTTAG
GAAAGAAAAATATTTTCTTTGCTTTAATAAATAAATCATTGTCTGAGTGGCATTTAGCTT
AACTGCTGTGTAAGACAAACAGGATCAGAGTGGTCAGCTAGTTTTCCATTTGGCTTTTTT
CACTGCCAAGTGGGTTTAAAGGAAAACTATTTTCTACTTATATTTGCTTACTTGGTTGAA
TATTACCACCTCTGCTTACTAAACAAGTCTAAATATACCTTTCTAGGGGTAAGTAAAGAG
TATGTTACGCCTACTTAGTTACACTA

Sequence 4014

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACGCCTTGATTTTATAAAATTAATGTAAACAT
TAGAAATCAGGAAGAATAAATGTAACACTGCACTGTTTTCTTATTTATAGCCACTTTTC
TAAAAATACATATTTTTTTTTTTAGGTCCCGATCACACAGCAAGAATCCAAAAAGGTAG
GTGTATTACATAAGACAGGTATAAGTAGTGAAGTTGTCTTTTTCAAAGGTAGTTTTTATA
GATTGATTAAATGGTCCTTTAAAAATTTTCTTTTTTGGCTGGGCACGGTGATGCATGCTT
GTGATCCCAGCTACTCAAGAGGCTGAGGCAGAATTGCTTGAAGCCGGGAGGCAGAGGTTG
CAGTGAGCCAAGATAGCACCCTGCACTCCACCTGGGCAACAGAATANGACTCTGTCTTT
CAAA

Sequence 4015

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTTTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTGCCTT

TABLE 1A
191/599

TTAGCTTCACAGGTTTGTCTGAAATTTATGAGGTATAAATTCCTAAGAGCAGCAAGAAA
AATTTGCAATCTATTTGTAGAACTGCATATGATGATGGTTCATACCAGTAGAGAGAAAAG
ATTGGATTTGGGGGTATTACTAGTAGTAAGGGGATTCACTAGTAGTAAGGGACATGCAAA
ATAAAATCACATTGAACTAGTTCAAAATCATCACATTGGCAAAAGCATTAGAGTGCCAAT
TACTGGAAAGATGTGGAGCAATAGGAACACTCATACGGTGCTATAGGAAGTAGTTGTGTT
TAGCATAATTTGGCAATGTCTAGTAAAGTTGAAGATGTGAATAATCTTTGACCCAGCAAT
TCCATGTTTAAACCTCTACATAGTCTCTCCTCGTGTTCAGGAGATCATATGATGGTCC
ATTGCAGAACTGTGAGAATGAGAAGTTGAAAGCAATCTAACCATTAGGTTAAATACA

Sequence 4016

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAAAGAAAGAGAGAGAAAGAAAAGGCTACTT
GGTATTTCTCACCTCTTACTTTCAAACCATTCAGTTAAGATGACTTAGTGGCATACAAAC
TTCATTCTATAAGAATATACCTTCCCTGGATGCTTCATCTGGGATACCTAGGCATATTT
CTCGGTCGAACCTTCCCGCACGTCTCAAAGCAGGGTCTAACGAGTCT

Sequence 4017

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGNGGNNNNAACTNAN
TTNNTTTTTTNAAAAAANANNTNNTTNAAAAAAAAAANANAAAAANNNCCCCNNNTN
TTAAAAAAAAAAAAAATTNTTTTTNTTNNANCCCNCAAAAAAAAAAANTNGGNCCTT
GAAAATTNNGAANGGGTGNGCCAAAAAAAAAAAAANNTNTNGGCTGCCTGCCNCNCCGC
NNGGGGNANGAAANNNNNCCNCANGGGGNNAACCAAAANAAAATACAATGAANACCACCC
CAACACACACANNAAAAAANAAACATTTNNNAAACNGNNGACCNGAANNGNNNAAAA
AATTAAGGGG

Sequence 4018

AATCCTATAGGGAGTCGACCCCGCGTCCGGTAGGTTTGTGAGAGAAGATGACCACGGCCA
CATGAGGAGGTGACGAGCAGAGATGTCTTTGAATGTCACTTTACTTTGAGCATGAAAAC
CCCATGTACAGTCTCTATCTACCACCATCTTTAAACATAAAATTTGTAGATATGCTGATT
CATTTTACCTTGAAATCACGAATGTAATACAGATAAAGCAAGACATCAAACAGGAAAGAC
TAAGGCTTGTGATAAGCAATAACAGCTTAATCAAGACCCCATCAATCTGTCCTAGTC
CACTGATAAAATAAATGTGCAGTGCTGTGCTGCACAGAAGATAAAGCACATGGCCCGTCA
TGCAGACTTTAATTTCAATAAAATCGTTACTCTCTGCAGGAGTGTAACAATGTCAAGCCT
GTATTGCATGCACAGGTTCTGTCTCAAAACATACATTAATGATTCCAGTGTGTTGCTCAA
ATAGTTGGCTTAGCAGCTCAACTTCCTTCCCTCCCCCTCAAAAAACAAAAACAAAAACCA
AAAACAAACAAACCAAAAAAACCCAGCCTAATACATTCCAGGTAGTCTATGAAGGGTAA
AGCTGACTACCTTGG

Sequence 4019

AGGTGTATAAGCTAGCTTGAGTCGACCCACGCGTCCGCTGGAATATGGCGAGAAAACCTGA
AAATCAGGGAAAATGAGAAATATAGACTTTAGGACGTGAAATATGGCGAGGAAAACCTGAA
AAAGTTGAAAAATTTAGAAATGTCCACTGTAGGACGTGGAATATGGCAAGAAAACCTGAAA
ATCATGGAAAATGAGAAACATCCACTTGACGACTTGAAAAATGACGAAATCACTAAAAAA
CGTAAAAAATGAGAAATGCACACTGAAGGACCTGGAATATGGCGAGCAAACTGAAAATCC
AGAAAATGAGAAATACACAATTTANGACGGGAAA

Sequence 4020

TGAAGTGGGAGGATAAGCTTTAGNTTGGGAGTTCAAAACCTGCAGTGNGCCATGATTGTGC
CACTCTACTCCAGCCTGGGCAACAAGAGTGAGACCCCATCTCAAAAAATTTATTCAGTT
NAAATCTTTAANANTAAAGCANTTTTGAAGTGCNATTTTTCGACATTCTNAATATAGTTTT
CCAACCTTGCAATTAATAACATTTTAAACATTTTGAAGACTAAATTAATTTTTTAACTG
ACATTTATGTTTTCATTGACAACCTTNCGCTGTATATTTTATGTGGACTTTTAGGTATTG
TANNGATTCTTTTAAANAAATAAATTGNCATTTAAAAATGCATATTATTATTA
CCTTATGCTATAAAAAATAGTTTTAAATAGAGTATGTTTATTAAGATTTAAAAATAAGTA
TAGTCATGCACTGCATAACAGCGTTTTAGTCAGACTGCATAAGATTACGATGGAGCTGAA
AAATTACTGTCACACAAATACTTAC

TABLE 1A

192/599

Sequence 4021

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCCCTGTAGTAGTAGGCAAATGCTTCCCCCTCT
GCACCCCCAACAAAGATGTCCTCATCCTAATCCCAGAGATCTTTGAATGCGCTATCTTGC
ATGACACGTGGGATTTTGC GGATTGCTGCTCTGAAATGCAGGAACTACACAGGAGGACT
AGAGAGAGGCTTCTAGGAGAAAAGTCCAGCCTCTGGTTCACAGTCAGCAACAAATCTGAA
CGTTTAGTCTTACAACGTGAGGAAGTGAATTCAGCCAACAACCCAAAGGAGCAAGGAAA
TGAATTCCTCCCAAGAGT

Sequence 4022

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTGAGGTTTGTTATCCTTTTTAATCCAG
TTTGTTCTTGGCTTTCTTAGTTCTGAAAATTGAAATCTGCTTCATTTTCACTGATGCCTG
TGTTGTAATGTGTACAGTAACTGGGTATTCTTCCAAGCAGTTGGTTGATTCCAGGCTTCT
GCATATCTTTGTGCTGTTCTGGAATTTGTTTTCTGTCCATCACCGCATTTACCTGCCAT
ACTCTGAGGCTAACATATCCAGAACTTTTAACTTAACTTCCATTTTTCAGAACAAGCC
ATCTGCTTTAGAATAAATGATTTCCGTTTATCCAGAGAAAAGTAACTAGGTCTTAGAGAC
TTCGTGTATTCTGTCCTTCTCACATGTGGCAAAATATGGNNTTGGTTTTCTTTTTTTTT
TTTGAAGTGTTATTTCTTCGTCTTTNNGGTTAAAAAGNTTTCACCGTCNTTGGTGCCC
TTTTGTNNNGATGCNCCTTNNTAATGGGCTTTGACATTGTGCCAATNGTGAAGGGACNTG
CNTNACCTNTAAGCCTTAAAG

Sequence 4023

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTAAACAAACCCTCTACTCGCAAGTTTTTG
TAGATACTCAATCAGTTGGTATATCTGGGCAATGCCTTCTCCGTACGTGGGGACCCAAA
TATCACTCCTTTTTCTTTTCGCTTGAGAGACATGAGAGACCGGAAGAATCCTGATGCTGG
GCCAGCCCCGCCAGGCAACTTAAGGTCCACTTCCCCCATCAGCTGAGCCAACCTCAGTTCC
AGGTAAATCGATGAGCCTTGATATTGCTGACCACCAACTCAGTGAAAATCTCAGGTTT
CTCATGTGCGGAGTTTCTCCACAAAAAAGTCAGGATTAAGATAATGGGCTGACCTCGAAG
GGAAGAATCATTGCAGATCACAAAACCTGCAGATGGCATCACTCCGGCCGGATTGCGGGGC
TGGCACCTCCCCTTCACTCTGTGCCTCAGTCGCCATCTTCGTACAGCAAACCTCTTTCACC
GCCCCACCTTACGTCCCCCCCCGCGTACCTGCCNNGCGGCGAA

Sequence 4024

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCAGGAGAAAAACGAAAATGGGCTGCTGTCCAA
AGTTCTTAATGGTCAAGTGTCTCTCTCTCTCTCACANAACCATCCACACGCTCATAGC
TGTAGCCTTTACAGAGAGGAAGAAAAACAGAAATCTTAACCCTTTTCAAGTAGTCTTTGG
GGAATAAAAAATTAAGCCCCAAACCAAGGCCAATTTTGTCCCTTTCCATATACAGGCAC
AGCCCTACTTTAAGCAAATCCCAAAGGGAAAAATTTAAATTAACAGGGACAATTATCATT
TTACAAAATAACTCACCATAACATACTCCTCTGGATTTTTTAAATACATGCAGTTGAAGT
CTTTGGCACTTATGAAGTTAATACTCAGTTTTGGCTATTCTCAAGCAACCCTG

Sequence 4025

GCCCTCTANNGCATGCTCGACGGCCGCCAGGTGTGATGGATATCTGCCAGAATTCGCCCT
TACGTGGTCGCGGCCGAGGTCTGATCATACTCAACAAAGATGAATGTTAAAAACATTTAA
AGAACCAGTCACAAAAGACAACATATTGTATGATTTCACTTGATGAAACGTCCAGAATA
GGCAAATCTAAGAGACCAAAAAAAGTAGATTAGTGGGGGCCCGGGAGGGAATGGAGAGA
AATGGGGTGTCTGCTACCGGGACCAGGGTTTTTTGGGGGGTATATGTGTTTGAAAATATT
ATACAGTTCACTGTGGTGTGCTGCCAACTCTATAGTATCCTAAAAATCATATCCTCT
AAATAGGCAAACTGTATGGTATGTGAATTATCTGGATAAAGCTGTCATTTTAAATGG
AGGGCTTTAATATGCTTTCATTATCGATTTCAATTTTCAAATCCATTCTTTTTTTAAC

Sequence 4026

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCACCCCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGGTC
ACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTGGTCACCAAC
TTGACGATGGACTCCGTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGACCCC
AGNNNGGTGGAGCAAGTCTTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTCCATTGGCTGGGC
TCCACCTACCAGTTGGTGGACATCCATGTGACAGAAATGGAGTCATCAGTTTATCAACCA

TABLE 1A

193/599

ACAAGCAGCTCCAGCACCCAGCACTTCTACCTGAATTTTACCATCACCAACCTACCATAT
TCCCAGGACAAAGCCCAGCCAGGCACCACCAATTACCAGAGGAACAAAAGGAATATTGAG
GATGCGCTCAACCAACTCTTCCGAAACAGCAGCATCAAGAGTTATTTTCTGACTGTCAA
GTTTCAACATTAGGTCTGTCCCAACAGGCACCACACCGGGGTGGACTCCCTGTGTAAC
TTCTCGCCACTGGCTCGGAAAGTAAACAGAGTTGCCATCTATGANGAATTTCTGCGGATG
ACCCGGAATGGTACCTGCCCGGGCG

Sequence 4027

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTGGGGGGGAGAAGTTAT
TTTGATATATGGCTTTAATCAGGATAGACTAGTTTATATTACTGCCTGATTACTTTTGA
AATCCAGAAGATGTGTAATCCTAACTGCATGATCACAGTGAATCTTATATAAGGTGAAA
AATACCACTATTACTGAATTATAATATGCTAGAAAAGCTGTTGATGGTAATGTGGTCTAT
TTTTAATTTACTTCATTTGGACCATCACCATGAAAATAAATCTCAGGATGGTTTGAACAA
ATGAATAACCCACTTGCCAGCCTATCCTCCAAGAAAATATATTGTGGCAAATCCATTCT
TCAGCTTTTGCTGACCCTGTTGNGTTATTCTCCCCATTCCCT

Sequence 4028

CCCTTTCGAGCGCGCCGCCGCGGCGAGGTACTGTTTGATAATTGATGTTTATTATGATGACT
GAGTCATGACTTATGCTCAAGTGTGTGTCAGTCTGTTTTGTTGAGGGACATCATCAAGTATT
GGGCAATGTTTCTCAAAGTGTGTTCCATGAAGTGTATAAGTATTCTACAAATGTGGTC
GATTAAGTTTTAGAAATACTAAAATTTATTAATTTTAGAAAAATTAATAAATATATTAGAA
ATATAGGACAGCTTCCTTTTGGGAATTCATAATACACATTAGTATATTAATGCTTTGCA
ACTTTTTATTTAGTAAA

Sequence 4029

ATTGNCCTTAGCGTGGTCGCGCCGAGGTNCCCACTGGGGAGACAGCATAGAAGTTAA
GAATGAAGATCAGATTCAAGGGCTTCATCAGGCTTGTCAGCTGCCCGCACGTCCTCCTNT
TGGCTGGGAAGAGTTTTAAAGGTGGCGTNTACCAANCCTCAGAACGACTTACATAAGGGG
CAACAAACACTCCTNTTTNNTTCTTCTCCNTAACTCTTCTTTTAGGNGTGACATCTAAT
TTGNTTAAAAATTTATTNGTNTTAAATTAATNNGTTTTTAAAAATNAAGTACAGCCTTG
GGATGGGGAAAAAGGAATTTTATTATNNTATGNGNNNATTCAANANGTANTTTAAATCCA
AATCAATTTTAACTAGCAGAATTCTAGAAGATACTTTGGTCTCAGTCAACCTATCCAAG
TTGATCAATGGCANACAGCTTTGATTTTTGNCCNCTNCTTTNTGCCTGTNNTTAAAGNT
TTTCTCCCCACNTTATTTGAGTGCTTGGGAAGATNTGCCCTAACTTGGANCTNTGNCTN
CCTATTACTTGANNNTNGGCGCNGGGAAAGAAAGCATNCNNAATCAAATCCCCANGG
CTGGGGGNGATNTANCAAGGGNAAAATACNTTCNAACCTTCTACTAAAAANAATTTAA
ATGGTTTTAAGGCNACGCCCNCNGCCATNGNTTGTGGATCATTTGAAGNGAAGGAGTT
NNNNACCANCCTGGCCAAAATGGNGTAACCCCNCTTTACCCANAAAAA

Sequence 4030

GGTACCATAAAAATGTGCTGCTAACCTACAATACCCTTATAGAAATACAATTCAATAAGA
AACTCAGTTGGGAAGATGTCTCAATAGAACAACATGAAAAAATGGTCAATACAAGAATG
ATTCATTTACTTTTACAAGGGATTTGATGCTACGAATAGAAATGCCTTTGGAACCTAT
AAAATAAAATCCAGATAAACAGAGAGTCACATTTTAAATCTTACACATCTCTAATGTGC
CTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNAAAAAATNTTTNCAAAAANNTTTTT
TTTTNAANCCNTTTNTNGGGGGGGGNTNTNACCCCCCCCCCNGGGGAAAAAANNT
TTNNCNCNTGNGCCCNNNNNANNNNNANNTTTTNCNNNTTTTGGGGGGGGGGGAAA
CAAATTTTNNAAAAAANGTTTTNNGGGAATAATNCGGGAANCTTNNAAANNNN
TAANAAGGNAANAANNTTTTTNTGGGTTNTTGGCCGGGANACCCNNNTNGNGGGNAGG
GTGTTTAAAAAATTTTTTTTTTTTGGNAAAACCCCNCCNCTTTTGGGGTNAANG
GGGGGNAAGNGCCCCCNAAANTNCCCNAAAAA

Sequence 4031

CCCTTTCGAGCGCGCCGCCGCGGCGAGGTACCACTGTCTGTTTTCAGGGGTAAATTTGGAG
AATATCTTTAGAGCCTCAATCTGGCTATTTTGAAGATTATTTGAAAATAATTTCAAGG
AAAATACTAGATGTCTTTTAGATAAGGCTTTCAATTTGAACTCGTTATACATGTAATG

TABLE 1A

194/599

CTTTTCTTCATCTAGATGAATTTAAAGGCCACTCNTTGCTGCAAGCTGCACGAGAAGCT
GATGTTACTCAAAT

Sequence 4032

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACT
ACAGGTTTCAAATGAATACTTTCTTATGTTGCCTTCAGAGGTTGAGGACTTCTGCTTT
AAAACCTGCAGCCTACCGTGGGAAACCAAAAAAGCATTCCCTATTTCCAAGTGCAGTATG
TATAATACATATCACTACAAAATGTATAGAAAGTGTGATGAGATACATGAATGGCATT
TTATTGGTCATAACATTTTGATGAAAAGCATTTAAAGTTTAACTTTATAAGGCTTTTCA
AAATGTGTTTTCTGAGATACATTGTTATTTATTCATATCCAGAAAAATTACAAGGATAA
TACAGAATATAATAAATAATTTATCTGAGGGCAGGAAGTATCCTCTCATGCTTAATCAAG
TTTGGGGTTTTTTAATTATAACACAGGAACTCATAACAGGACCTGGTCAGAGAGCATCC
CANATCCATTAAAGAT

Sequence 4033

CGGCCGCCCGGGCAGGTCAGTTTTATATAAACTCTGAGACTAGAAGAAATTATTAAGTT
TTTTCTTTTTTAATTCTAATTCACCTTGTTTATTTTGGGGGAGGAAGACTTTGGTATGGA
GCAAAGAAATCCAAACTACTTTAAATGGAATAAANCCANCTTTATTCTTTTTTCCCCC
ATACTGGTAGATAAAGCAAACCTTTATAAGTGGGCTATTGAAAGAAAAGTTACAAGCTTAA
GATCCAGAAGCATTTGTTCAAAGGATAGAAAGCATCTAAAAGTTTAGGCTCAAGATCAAT
CTTCCAGATTGATATTTTCAGTTTTTAATCGACTGGNCTGCAGATGTTTTTCTTTTAA
CAAAGTGAATTTTCAAACAGATTATCTGTATTTAAATGTATAGACCTTGATATTTTCC
AATACTATTTTTTAAAA

Sequence 4034

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCTTTATGGTGGGAATGCAGTGGTAGAGTTA
GTCAGTGTCAGTCATTTGACACCTCCCTCATTAGGAAGACAAGGACTATCCTTGAGGCA
GAACAAGCGAAGAACCAGCAAGTCCCTATAACCTTGCATATAAGTATAATTTTGAATAT
TCCGTGGTTTTCAACATGGTACAGCCTCCTGAAATGATTGGGCCTATGCGGCCCGAGCAG
TTCAGTGATGAAGTGAACAGCAACACCTGAAGAAGGGGAACCAGCAACTCAACGTCAG
GATCCTGCAGCTGCTCAGGAGGGAGAGGATGAGGGAGCATCTGCAGGTCAAGGGCCGAAG
CCTGAAGCTCATAGCCAGGAA

Sequence 4035

CCCTTGCACTGTGACAAGCTGCACCACGCCACCAGGCGGGTATGATTGAGCACCCATTT
TAGTGACTTGCCGTAGCCTTGTTGCAGGGCTACCAACATGCGACCAAAACCACGCAGTCG
CTTTTGCTCGCGCGGCTTGCTGGCTCTCAGCATCCAGCCACACATCATTGGCGTTAATGT
CAGAGAAACCGGCAACGATATACCAATGGCGACAGAAAGCGTCACGGCAAATTCGCGTAA
CAGTCGGCCCCGGCAATCCGCCCATCAACAGCAGCGGCAGGAACACCGCCACCAGTGACAG
ACTCATCGACAGCACCGTAAACCGGACTTCGCGAGTACCTTGCAAGTGCAGTGCAGGCTTGAACGG
TTTCATTCCCGCTTTCCAGATGACGTGCAATGTTTTCCAAGCACCACGATGGCGTNATCC
ACCACGAAACCAGTAGCGATGGTGAGCGCCATTAAACGAAAGGTTATTGAGACTGAATCCG
CACAGGTACATCGCCGCAAAACCGTACCAATTAAGCGGAAACCGGCACCGAAACGGCGGGG
AATAATAGTTGGCGCGAACCAGGAGCGCANGGAATNAAAAACCCACAGAAATTCACCC
AGCCGCCAACCAGANGAATAAATCAANNNTTTTGGCTTCGAATTTCTTTCCAGCGAAGGC
GCCCAAATTTGGTTGGGGGGGAAGCCGANTCCCTGGGGGCAAATTTTGAANGCCCAATTC
NGCCCGCCCGGAATGGNNTTCCTTGCAACTTNCGGGTAAATTT

Sequence 4036

GGTACACACTAGAAATCATCTGAGGGGCTTATAAAAAACACAAATTGCTGGGCACCACCCC
CAGAGTTTCTGGCTGAGTGGATGTGGGGTAGAGCCAAAAATCCGTATGTCTAAGTTCCCA
GGTGAATCTGATGCTGCTGGTGAAGGAATCATATATTGAGAACAATCTCTATGATCCTG
TGACAACCTCAGCGCTAATATTCACCCAAATGCATTATATAAAGTCAGCCCTCTGTTTT
TTAGATTCAATCAATAGCAGATTGAAAATATTAGAAAAATAACAATAAAAAATAACAATA
CAGCAATAAAGATAATACAAACAAAAATACAACACAGTATAACAGCTATTTAAATAGCATT
TACTTTGTGTTAGGTATTATACATAATCTACAGATTAAAGTATATGGGAGGATATGTGTA

TABLE 1A
195/599

GGTTATATGCAAATACTACACTATTTTATATCAGGAACCTGAGCATCATAAATTTTGCTA
TCTTGGGGGTCCTGGAACCAATCACTTGTGAATATC

Sequence 4037

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGCAGTTAACTTAGCAATTAGGCCTGGGCA
GGGCATAAAGTCCTCCTCAGCAAGAGTTCTTTATCATAAAAGATTGGGGACTTAAATCTC
AACAAGTAAATTTTAAACCGTGATCATAGTTTCTCTTTTCCAACCTTGGAATTTCTAGAC
TGGACAGGACCCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGTNCACCTCTGATTCTCACTA
GTTGAATGCAAGAACTTGAAAGGTCAGGTAAGTGTTTGAAAAATTTGACTTTCCAAA
CTTTGCCACTT

Sequence 4038

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAGGTAGCAGCACTCGAAAACCTTGATATT
CAAGTCTGATTTTGGATTCCACTGGCTCTACTTTATTTGCTAATTGCACAGACGATAACA
TCTACATGTTTAAATATGACTGGGTTGAAGACTTCTCCAGTGGCTATTTTCAATGGACACC
AGAACTCTACCTTTTATGTAAATCCAGCCTTAGTCCAGATGACCAGTTTTTGTAGTCAGTG
GCTCAAGTGATGAAGCTGCCTACATATGGAAGGTCTCCACACCCTGGCAAACCTCCTACT
GTGCTCCTGGGTCACTCTCAAGAGGTACGTCTGTGTGCTGGTGTCCATCTGACTTCACA
AAGATTGCTACCTGTTCTGATGACAAATACACTAAAAATCTGGCGCTTGAATAAGAGGCT
TAGAGGAGAAACCAGGAGGTGATAAACTTTCCACGGTGGGTTNGGGCCTCTCAAGAAGA
AA

Sequence 4039

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAATTATGCCTTGGCAGAGGGGAGACTCCA
AAAGAGTCATCGCAGGAAGAAGTTAAGAACACTGAACATCAGAACAGTCTACCAAGAAGG
ACATTGGCATCCTGGGAAAGTCCGCCTTTTCCCTTGACCACTATAGGGTGTATAAATCGT
GTTTGCAAAATGTGTTATGATGTGTTTATATTCTAAAACTATTACAGAGCTATGTAAAGG
GACTTAGGAGAAAATGCTGAATGTAAGATGGTCCCATTTCATTTCCACCATGGGAGAGC
CTAAAAATAAATTATGGCATTAGTATCTAAGGTTAGAAAACCACGCCACATGCTAAAA
TGGGTGTTGAAAAGTAGGTTACTTATAATGCAAGGAATCAGGAACTTTAGTTATTTATA
GTATAATCACCATTATCTGTTTAAAGGATCCATTTAGTTAAATCGGGCACTCTATATTC
ATTAAGGTTTATGAATTAAGAAAGGCTTTATGTAGTTATGCNATGTCAGTTTGCTATT
TTAAATGGTGTGACAGTGTTTGTATTAAGAGTGAATTTGGCAGGAAATTNCCAAGA
ATGGACATTGGGCTTTTAAACTTAGAACTTGTAAGAACATTATGTGAATATNCCTTTG
CCCATTTTTT

Sequence 4040

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGANGTACNCAGGGATTTGAAGTCAATTTTGTCTGGAAAGG
ATTGATCTGAGGCTTTCAAGGAGAACCAGGAATGTATAGTGTCTNAGAAGCCAAGAGT
TTGGAATTTTAAGATAGAGCATGANCCCCAAATGCACAGAATCAGTATCACCTGGGAAAT
TATGAAAATGCATATTCTCAAACCTCCACNTTAGACTTACAGAATNAGATTCTGGAAATGG
GACCTAACAATATGATTTTTTTAAACAGNCCCTNNAATGAGTNTTNGAGAAACCCCTGAG
GTAAGGAATCCACCTAAAGTAACATGTTAAGAAATTGTTATGGAATGAGGACTGAAAGA
ATACTGTTAAGGGTGGCATTTAAGGTGGTAAGAGTGGCATTTAAGGTGTTTAGTGACCAT
TGGCATGGTATNGGAAAGTTAAAGGTCTGCCAAATAGTTGAAAGATATTCATAAGGTAA
ATTCAAATAAGCTTGACGTTAANAGAAAAGCTTTTCTGGGTAAGAAGGAACCCAGTTAA
GAGGGATAGAATNNAGGAAGGATTGAAAAATNANGGTGAGGCTATTNAACAAATCNCNGA
AGGTGGGAAT

Sequence 4041

GGTACGCGGATGTTGGGAACACCATCATTTTCTGAGGCTGAATTTGGTCTGGGTTTCTGA
GGATGCCTGAAATGGCATCGCTGAAAATAAATCACCCCAATCACATATGTGCTTTTAATT
TTGTCCACATTGCATTTTCAGAAAATTGTGAGTAACGTGAACATAAACTTCTAACTAAGAA
AAAGGGTAACTGATGATCTTGCTTTCTTAACAAATATACTGTCTTTTAAATCATAGTTCT
ATTCTAGACCTATATATAAATAAGCTGTATTCCACTGTAATCATACTGTGATGTTTGGCT
TTATTCAAAACTATGTATTGTAAGTATCATTCTGTGACTACAGACTTCATATTTATCA

TABLE 1A

196/599

TTT TAGT GACT GCATA ATATT CCACT GAGAGG ATATA CTCTT ATGGCC CTGTT AGTGGA
CATTT GGGTTT ATTT GGGTTT TTTT AAAA

Sequence 4042

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCAGAATTGTTA
GTGACTGGGGAAAAAATGAAAACAACTGAAATGACCATCAGTAGAGGAATGGCCAAATAA
ATTATGATATACTCATAATATATAATATCAAGTATCTGTTAAAATAATGCAGTAGTTTAT
TCTATACATCATGCCCGCGTAGTCTGCGTTGTTACCACTGCTTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTGGGNCCAGAAATACTNTATAAAACCGGGTGATCAAAACAAAACCTTATGTCATG
AATTTTAAGAGTTTTTTAGCAAAAAAGATATTTTTGAACTGGCNCAGCAAAAGCAAAGTTG
AACATCATGATACACAAGACTAATCATGCAAACTGTAAGNNGGATGTGTTACTTTAA
CACTAAGCTCATGACTGACATTCTCAATATATACCACTGATTTTTTTAAGCCATGGNNGG
GTAGGATNTAGTTCAAGGNCNCCATTCTAAGATATAAGTAGCCNCCTCAAAGGGTACAT
ATACTATTACTTTTTGGG

Sequence 4043

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGGCAGGTACATAATAGGTGCATAACACATCTTAAAGTTGT
TTAATAATAGATAAGAACCAAGAGGAAAAAGAAATAAGAAAAGATGGGGGAAAGGAAGGA
GAAAATAGGAAATGAAAGGATTAGGACTTGGGCATTTATTAATACAAAATGGTGTA
CGGCCTGAATATCACTGTAGTAGTATCATGCGGGGGAAAGTGATGGAAAATAGGTTTA
AAAATCTTAATTTTTTAAACTTTAGTAAGCTTTATTTATTTTTTAGGATTTTCTGAAC
ATAG

Sequence 4044

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGGAAACAGTCATGTATAAACATTTCGTGCAG
AAGCACTTACAAACATACTGTGCATAAAGTTGGTTAAGAAGATGCTTGTTAGAAATGA
TTTATGTAGGTGAACTAAGAATTTGAAATAACTTAATACCATTGAAGACATCATACACAT
ACAACTTTGGACATTATGCATTCTTCTGGGGATGAACATTGACAACCTTCTGGACTTCAT
TGCTAGCTATTTTTACATTGAGGTGGGAAACCAAGAAGTGCAGAACAGAAAGCAATCTA
CTAGGCACAAAGCTCCCTGGTTACTGCCAGATAGACTGTTTCCACTCATCAAATTGAAG
TACATACTTAATTTAGGAAGGGCAGACCAGTCAAAAGCTACTGATAGTGAAGTGGAGGG
CCCGGTTTCCATCCCTTACTCTGCCACTCCAAAGTTTCGATCTTCTGTAAGTCACTCTAA
ATTTATGGCCTTTAGATTTATTGCCTCTATTAATAAANGGCATTGCAACAAGTGACTTAA
CCTNCCCCTTTTTTATTCTCAAGGATT

Sequence 4045

TACTATAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGACGCACTCCGCACCAACCATTAAAGCTGAAAAAC
AAGCTTTTTCTAGTGCGTCCTTCCCTTACCTGCATTTACATTCATGGAGTTAGTGACA
ACCCACGCCATTCCAGGCCGTGGACTGTTTTATCTGTATATCGGAATTATAATGCTTTG
CGGTTGGTTAAGTGAAATAGTGTATACCTCTTACTGATTTTTAAAAATCATGTGGTAA
ATATATTTTCATTTTTATCCTAATGATATTTCTCTTTTGTGATTTATTTTTGTTGTTCC
TGTTGGGGTTTTGTTTCTGGTTTTTGGTACAGGTAAGTGGACCCAGAGCCTTGCTCATTG
TAAGCATGCACTGGACTGTCATATGCCCTAGACCCTAATTAACCTATTGGTTTTAACTC
TAAGCCATGGTGTTTTTAAATTTGTTAGAATAGAATTGTATTCATGTAGTTGGGCAGCCC
ATTGGATAGGTATCAAAGAAAAAGAAAAATGGGGTCAATTTTTTAAGCGTTTGGCCATG
GATAAGGTTAATTTGAAAAAGCCAAACAAGAATTGGTAAAGG

Sequence 4046

CCCTTTCAGCGGCCGCCNNGGCNNGACCCGGGGGAAATAGGGTGTTTTCTTCCCGAGAG
AGGACTGNTNATAGGGGGTTAANGGGGGACNATGTNAAGGATANAACCTGCGGTCCTTCA
NAAGGCCANNAANAAAGAAAGGGGAAGCNTTNAAGAAAGGGACGGATATACTGGGACAGG
GAGAAAAAAGTTGTGGANANTAGCTTTTAAGGANTCATTTGNTGGCCATGGATCCAACGT
GCTCTTCTGAGTGCGTTTTATAACCTCATACCCAGTGACTTGAAGGAGCCTCCCCAGCCTC
CTANAAAAAACTTTGATCGGAACGTGCCCAAAAGCCTGCTGTGCCATTGAAGACTGAT
CATCCTGTCATGGGAATACAGAGTGGAATAATTTTATAAATACAAATGCAGCTGATATT
CATCATGGGAGTTGGCTAAAAAAGCCTAAACCAATTTATGTTGA

TABLE 1A
197/599

Sequence 4047

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTACAAACAAAGGCTTAGAATTCCACATG
AAAGTCCACATGAGGTAAGTGTGCATTCATGAGCATGTGTGCACTCTGGGCAAACCAACA
GAAGATAAACAGCAAGGAAGAGCAGTTGTTTTGTGAAAAATAATCATCTGTTAGCTGTAA
ATCAGAAATATTGGCCAAATCAGAATTCCTGTTTCTAAAATGAGGCTTCTAAAATTTTCA
CATAACTGCCAACTCTTATTTGTAATTCCTAAATATGCCCTAAAGATCATCTTTCTCTT
TTATAGACATTTAGTGTATACAGTCCACATAAATGCATATACTGATTACCTACAGACAAT
AATGAGACTTCAGAAAGAATCAAAGCAATAGTGATGGTGGAATTTTAAATAATATTCA
GCTGGGGGGAAATAAGACTGAGTTTGTGTGATTTCAAGT

Sequence 4048

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTACAGCA
GGANAAGCGTGCGTGCTACAGGCATCTGTACCAAGGCCAGAGCAACTCCCAGNGTGCG
AACTGCACAGACAGCTTCAAAATGACATTTTAGAAAGTATAAAATTCCTCAAGANAAAA
GAAGTCTTCATATAAGAAAAGGCAAGAGAAGCCTACAAAAGTAATATAAAGCATTACTNT
TTGCACCCCATAAAATTCATTCCCTGATCCCTCTTGGTAGATGGAAGAGGAAATATAAT
GCTGAAAAAAATACAACCTCTGACAAGATATTTTATTTGGCTT

Sequence 4049

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCCATTCACTTGCATCATCTCTTGTGCTGGAG
AAGCTTGCTCAGGCATATGGGGTGTACAGGAGCTGCGGCACCTGCCTTCAGGAGCCTG
TATATAACCTATATCCTCGTGTTACTGCTTAAATCAGGCCCTGGAGCTGGGAGGACTC
TCAAGAGACGACCCTGTCTCTGGGCCAGTCTGACCCACTCTGGCAGCGAGTCTACCGC
AGCCTGCTGGAGCACTATTTACCCCTGGCAGTCAGAGGGTTCCTGTCAGCCATTTCTGC
CAAAAACCTCTCCAGGATGGGCCAGATCCCGAACAGAAAAGGACTTTGTCTTTCACT
TCTTGATGCCCTCTTCAAAGGAGTCAGAGGCATCAAGTGTACCTGGGACTGGAAAGAAG
GGAAAGGGGAGGGGATGAGTTGGAATGAGACTCAAGCCCAAGGCTTGATGGGAANGGATG
GGGG

Sequence 4050

TGGACTCCGGGAGCCGGNGCACCGTGCANGATGGTGGAATAGTGCATGATACTAGACTAA
NCAGATCTCCTTCTCCCTATGANGGCGCTCGGGCTCCGCGGGGCCACGGGAAGAGCNAAC
CTTATANATATGTGTTGTAATTGTCTTTATATTTACTTTTTANAAAAAANTGGTTTTTA
TATNGTATTATTTATGTATTTTTANANANANAAGNCCATTTNGGTNANAAAATATAGGT
CATTANCCCTTGGCNAAGNTTNGNCTCNCNGTCTTACNATTGNGNCCANTTTTGTGTAACC
AAGGGGGACCCAATTANANTNGGTAAAAAAAACCAATTAAAAANAAGGTTGNCCAAAAN
TTTTGGTTTTAACCANCCTTTNAACCAATTAAATTNNGAATTANGGGTTGGGGAAAAAT
GGGGGGCAANAACCNGCTTTGGAACCCCCAAAAATTTTTTTTTGGTTTNTTCCAAAAGG
GTTTTAAAAAAAATTAACCCCCAAAAAAAACCCCTTAATTTTTANCCAAAGGNTN
GGNTTCCTTTAACCCCTTGGGGGGGAATTTTTNAATTGGGTACCTTTAATTAATTTGGN
AACCAAAAAAATTCCTTTTTGGGAATTAACCCCTTGGGCCAANTTCCCCAACCCAAAAAC
CAATTTTTTAACCCCTTGGGGGCCCGGTTGGCCCTTTTTTTTTTTGGGGCNTTTTTTG
GGNCTTTTTTTTTGGGTGGGTGGGCCCTTTTTTTTTGGNTGGGNTGGGNTGNCCTTTGG
CCCCCTTNAATTTTTAAAAATTAACCCGGTCCCCCGGCCCTTTGGCCNTTTTTTTGG
GTTCCCTTTGGNGGGGGTCCCTTTANCCACTTAAACCCAACCCAANTTTCNATTTTTAAA
ATTAACCCCTTAATTTT

Sequence 4051

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTGCACTGTCAGATCCTTTGGCATCCGGAGAAATGAA
AAGATTGCTGTCCACTGCACAGTTCGAGGGGCCAAGGCAGAAGAAATCTTGGAAGGGT
CTAAAGGTGAGCCTAATCCCTAATGGAGTGATATTGATCAGCACTCCTTTAGTAACACA
TGTAAGATAAGTTACATTAATGTTCTGTTGTTGGTGTCTTGATATTTATTTACTTAAGC
TTCTAAAAGGCTTTTTCTACAATCAGCAGGGTTAAACTGTTCTTGGTGGTTAAAAGATG
CTTGAGGCTGGGCACGGTGGCTCAACGCTGTAAATCCCAACACTTTGGGAGGCCAAGGCG
GTTGGATCATTTGTGGCCAGGAGTTCGAGACCATCCTGGCCAACATGGTGAAACACCATC

TABLE 1A

198/599

TCTACTAAAAAAGATAAAAATTANCCGGGCTTGGTGGCGGGCTCC

Sequence 4052

GCCCTCTANAGCATGCTCGACGGCCGCGCAGTGTGAGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAC
GTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCTTTTGGGGGTGGGAGAGAATATGAAAATGTTGTAAC
ATTGATTGTGATGGTTGCACACTCTGTGACTATACTAAAAATCACTGAATGGCACTTTCA
GTGGGTGAATTAGATGGTATGTGAATTATATTGCAGTAAAGCTGTTAAATACACACCCAC
TCACACACACACGCCCCGACACACACGTAACCTTCTCTGCATCACCTTCAATGGTTCAG
CGCACATTCTGTGCTTCGGTCATCATCTATTAAGGCGGGTCTTCTGTAATCAAGGTATG
CANACTTAATCTGTTATTACATTTCTTCATGCCANCCCTTATTGGCTTAAATATATCTT
CCCACTCATGTCTATCTTTANAATCCTTAACAAAACGCATGGATAACTCCCTGGTATT
TTCNCAAGNTGNTGAAACACTTAAAANTAAACCACCTAGGC

Sequence 4053

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTAAATATGCAGATTTTATGGTATTAAATT
ATATCTTTTAAAAATTATTATATATGTTCTAAAAAGACTAATAACAAAATTTAAAGAAAC
CACAGACTATGAGGAAATGTCCACGTATCATATATTTGATAAAATTAAGGACTTGTAAAGCC
AGAGATTATTAAGAACTCATTTAACTCAATAAAATGAGAAGACAAGACAGACAACCCAAA
TTAAAAATGAGCAAATGATTTGTATACATTTACCAAACAAAGTCAAACAAATGGCCAAT
AAGCACATAAAAAAAGCTCAACCTAATTAGATATTATGAAATGCAAATTAACCACCA
TGAGATGCCACTTTGTACCTCGGCCGCGACCAACGCTAAGGG

Sequence 4054

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATAATGATCTTCAGTTACACAAGAACATT
TAAAAGTTTTACATTTGAAATAGATAATTAAGCAATGCTGTGTGAACTGAAAAATGAAA
ACTTTGATTAAAAAAGTATTTTCAAATATAGGATAGTGCATGTATATGAGAATACTTTT
TTGGGTATAATCTTAGTAACATCATTATGGTGTATGTAAACATATGACATATGACATAT
AAAATTATAGTAGATAGATCACTGTGTTACCCACTTACACATTCTTCTGTCGTATTAAGC
AAC

Sequence 4055

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGACAGACTTTCTGGAAGAAAAGGCTTGTAG
GAGGAACTTCAGAATTCTATTAATGGTGTAAATGATGAAATTATAGTTGATATATGCT
AGAGCATCAGTGCTGGGTATTTTAGAAGGGATGGAGTCATCATTGGCTAATGTTCCCACT
GAAGGATTGAGGGAGGAACATTGTGCTGAAGGATCAACAGAGTCTGGATGTGCTCTGAGC
AGGAGCACATGGGCTTTGCAGGCCACGAAACAGCAAGAGTAAGGACAAGGTGAACACGAT
AGGTTGATGCAGTGCATTAATGCCCATGAGCGGTTTAGAGAAGCAGTCAGAGATGAGAGG
ATGGCAGCTAGCTGAAAGATAAGGACAGACAATGGAAGACCTTGAGTGGCTGGATGTAGA
TCGAGTGACATTGCATAGGTTGAACCAGGTGTTTTATACAGTTAATGAAATCCATTTTTG
TTTTGTAACTTTTAGCATTTT

Sequence 4056

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGAGTCCTATTTCTGATAAACTTTTTAGACT
AGTGTTATTTTGCAGAGATAGTTAATATCATGACCGTAACCTTTTACCAGGAGTTTTTCA
GTAAATAATTTTAAAGAACCTGCGGAAAAATACAAAATGAAACATAATTTAATTGATTTT
TACTCATGTAGCACATAAATCACTTCATTTTCGAGAGGACCTCTGAGCACTTATTTCTCC
CAAATGGGATCCTACCAATTAGTGAATGAATACGGGTCTAGTTTCTGTTAATGAAAAC
TCATTGACATGATAAATACAAGGCCTAAGTTGTGTGATAAAGTTTACTTGATAAGCAGAA
ACCAACATGAATTTAGAGGAGAAAAACAGACGAGAAATGAAAGACCTTTTAATTTAAGTT
ATACTGATATTGCTGAAGTTAATTGTTTATTTTAGGACGCCAGGAGAAGAAAATCACACT
GTTACCTTTTTCTTTCTTTCTTTTACTTTCATCTAAGCTGAAAGGTATCACTGATACTAT
TAGCCCCCT

Sequence 4057

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGAAGGATGTTAAATGAAGGGGTGGTATTGCA
GGAGAGCATTTTAAATGGCAGAAGTAAAAAGTTATAATATTTATAATTTTGATGGGTTTA
AGTTTATTTTGTAGGAAGATTTTTCTCCCTAAAATAGTTTCTAGAATGGCAAAATTG

TABLE 1A

199/599

TTTCCATTATTAATAAATTGAAGTTATTAGTTAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAANNNNNCCCCCCCCCCCCC
AAGNNATNNTTTTTNNNNNNCCCCNCCNTNGNGG
GAGGGGGGGGGGGGNGGNNTTTTGNNGNNNCCC
NNCCCCGNTTNTNTNTTTTTNTNNCANANNANAG
TTTTNCNNCNCGGGGGGGGGNGNTTTTTTTTTT
NANAAAAATTTTTNGGGGNGNNNNCTNTTTTNN
NCTNTTTTTNGGGGGGGGGGGGGGNAAGAGAGN
GCGNCGNTTATNTANANNNACCCCCCCCCCCC

Sequence 4058

NCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACCTCC
GCTGGCTGTGTTGCTTGGTAGCAAAAGGGGTGCA
CAACCAAGCATTTGGATGTGGGACTGTGCCCCG
CATTTTTACTTNCCTGTTTACAAGAAGGGTNACA
CTTTGTTCCCTTGCTCAAGCATCCCATGCAGACT
GAAGGTGGCTGTGGCCAAGCACTTGCTTCCATGG
GAAACAAGCATAACAGNTTTTTGCCCTCCACTTT
GGTTTANAAGTTATNACCCATTCCCTTNAATGG
GGGGGTTTTGNTGGGGGAATGCCAANAATNCCT
TTAANAAAAAATTGNAATNCCCTTTCTNAATGG
TAAAAAATTAANTGNTTGGCAAAGGNTATGGAA
Sequence 4059

GAGCGGCCCGCCGGGCGAGGTACCCAAATTACCT
TTAGCCGTATGACCTTGGACAAGTTATAGAATCT
AATAATACCTACCTACCTAACACACAGGGTGGT
TTGGAAGCATGCTTATGCTAACAGGCATACTCAT
CCTCCCTCAACAGGATTCTATAAACTGGTTCCA
TTTCTGATTTGGTTAGAAATACACCTAGAAAAC
AAGAGTAGATATCTGGGAACAAAAAGTATATT
TAAAAAGGCATCTTAATCAATCTCCCACTCCCC
Sequence 4060

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCGGT
TCCTCATAGCACATATGAGATGTAGCCATAAAAT
AACACTGACTATTCTGATTGAGTAGAACATAAAA
CATTATATTATTTCTACAAGTAAACAGAATATCT
CAATTTTGAAATCCAAGTGTATAATCCCCAAAT
AAACAATTAACACATAAAATGCTATTTTCATCT
TAAGTAAAAGATGCATACTTGCACTTTCATTGCT
GGTAAAACCTACAATGGCATCTGCTTCACTTTAC
ACTGAGCAAAGGATATGTCCAAAAAATAAACTG
AGACCATTGAGATAAGCTAGTAAAATAGTTTTCT
Sequence 4061

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTGTT
TCCATCCCCGCACATGCACAACAACGGATGCAAT
TTTCATTTTCGCTCCTCAAAGGAGCCTGGGGTAG
TCCTAAGCGTTGTTTCTCTGTTCTTCTTTCTCT
TCCAGAAAAAGCCATGCAAGGGATCGGGTTACCG
ATCCTCTGATTGGACAGGCAGCACAGCGGATTGG
TTCTCCCAAGTGAAGTCACTCTGGGTTGACCCCT
AGGATGGCTCCATCTGTGTGCTGTATGAAGCCT

TABLE 1A
200/599

GCACCAACGTGCAAATGGTAGACAAGCCGAATCAGCTGTAAGGANGAACTTCTCTTGGGC
AGAACGAGCCCTTTCAAAAACCTACAATATGATGACTGGTATCAGGTAAAGAATATAGTCT
GTGGATGGATCATCTGATGATGATGGGATAAATTTGGATTTTTGCTTT

Sequence 4062

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCTTTT
TTTTAATTTAACTCTTCTTGCTCTGACTTCTTTATGTCTGTGCCCTATCTACACCCTTT
ATAACTTAGGAAAAACCTGTATATAAACATNGGGAACATTCTGTATTTCTGNGTATAAC
AAGTTCTANATAAGTCAAAGGTATGATAACAAGTAGAAACAAAATAATTTATTGCTAAG
GACCTTTTGGGGAAATCNAATCATTTACCAAATCAGTATNTTCTTTCTTTCTTTCTTT
G

Sequence 4063

GCCGCCCGGGCAGGTACCCGGGTGGAAAAGTATACAGATTAACAAAAGAACCTTGGTTAA
AAGAGGAAATACAAATCAATTTTTATAAGAAATTCATAGTGCATCTGCTGGGTGTAGGAG
AGGAGGCAAAAAACAGTGAAGCACTCTAGGTATCTCTGGTAGAAAAACAGCTTTGATT
GGTTTTGATTTGCATTGGCAGGGAAACCTAAACGTTAGTCTTCAAAAATCAAACATTTT
TCAGGTGTGAGCAACTTTACTTATTTCTCCCCATCTTTTACAATTTTCTTCAATATTGG
TAAATAAAATGGATTACTATCAGGCTTTAAAACTCTTCCTTTTGCCAAGTTATTCTGAA
ATAACTTCTTANACTCTAAAGAAATTANCCTTGCTCTGGGACTTGGAGAGAGAGGAGCCT
TCAGTAAGTAATAAATAACCTATCCNGGTTGGAAAGGGAGGGGCCACCTCCAGCGTGAAT
CACAGGCNGAATCAAAACCTCTGNGAGGAACCTTACCCACCT

Sequence 4064

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAACCTATTAATAAACCATTCATGCTTCCCA
GTTTGGCAGATGTGAGCAAACTATGTATAGGAATTCCAAAGGTAACCTTTTCTTTTCATT
ACTTTACAGAAATACTGTCAAGTCCAATAGAGAGCACAAACTTGGGAGGCGGATTGGGTG
GGTTGGAATCTCTGGTCTGCCCTTTTATTAATCATGNGAGGTGAGTTTGGGACTTAATNT
TTTTAACTTAATTTCCCATTTGNAAAATNGGATAATAAAATTCGGCTTNNAAGGTTT
GGGNGNACAATTAAGAAAGCNTTTTAANNNGNAAATNGNTTTTNNANNGGNAANCA
AAATTTTTAAATTTTNGGNCNTNNANNTTTTNNAAAANNGNTNANNNNCCNTTNNGGG
AAANNCCCCNNNNNTTTTAANNAAAAANGGNTTTTNNCCNAANNTT

Sequence 4065

CCCTTGCGCGCCCGGGCAGGTACTCATTAACTTAAGTATGTTCTTAAGGTTATCGGGTG
ATCTTACTGTGCTTCTGAGTCTATATGATACTTTCTCCTCTCTCCTTAAACACTCAGTG
CCTCTGTCTACACCCTCACTCTCAGATGATGGCCATGCTTCTTCACTGATAAAATGG
AGAACATCAGAAAGGAACCTCCATTGACACTCACTGCCACATCTATCCATCTACCAGCAC
CTGCTCCACATAATCTACCTCCTTTCAAGTTTTCTCACAGAGCCCTGGTGGAATTTCAA
CAAGTTGTATCTTAGTAGAATGCAATGTAGAAATGGGTAAATGCAATTTGCCAATGAAAA
AGACTATTCCCTTAGACCTAGAAGTTCTATTTTATTTATTTAACCTTAGGAAATAATCT
GGGTTTCAGTCAAAAATTTATATAAGGAAGTTTCTTTGAATACTGTAAAAATTAGAAAC
AATACATCTGCCCAAAGATGGGAAAAAAGCATGTTTATCATCATTAAAAAGCATTTTTTT
TAAAGAATAACCTATTTGATAAGGTA

Sequence 4066

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCCCTACCTGTTTTTAAAGCAAAGTTT
TATTGGAACACAGCCATGCTCTCTTGTATGTATTGTCTATGGCTGCTTTCTCACTGTA
ATGGCAGTTGTTAGTTGTTAGTAGTTGTTACAGAGAAAGTATGACCTGCAAAGCCAAAAA
TATTTACTATCTGTAAATATTTTGGCTACATTATGCTACTTCTGTGAACCTCCACAGACT
TCTAATTTCTACGACTCAGTTATTCTAAGACTTTAGTTGGAGGAGAGTGACACAGCACAAG
CTAGGTTTTGAAAACCTACTTTCTTCTATACTAACAAGAAATGAGGGCAGCTCTAGTGCT
ACTTAGCTAAAGCAGATTTCAAAAAGTCCTAGGGAGAGCTGGGTGTGGTGTGATGTGACT
GTAGTGCAGTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGGATCACTTGAACCC

Sequence 4067

CCCTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCCCTACCTGTTTTTAAAGCAAAGTTT

[illegible]

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGACATAGGAAGATCTATTGCAAAGAGAAAAAT
GCTAACAGCAGAAGGGTTGTCTCATATGGTCAAAGTGCTAAAACATACTTTAGGAAAAAA
CTGATGAATATGCTGTTGACTTTTTCTGGGGGAAAGGGATTTTAATTATGGGGGACTTTA
ATTTTCTACATTATGTTTTTAAATAATGTTTACACTTACATAAGTCTAATGTTTTAAAGT
CATAAAAGCGATAGATTTAATTTTCATTTTTTAAAGTAGTAGGATCTCATTTACAATAGT
NACCACACTAAAAAATNACCTATACTAGAAAAGATAGGCTGATAAACATAAAACATAAA
TTTACTGAAANGGTTAAATATTATAAAGATGTTAGTCCCTCTTGTTGTA AAAATATGTAAATT
TTACCTCAATCCAATTTTCTAATTTTTCTAAACATAAAAAATTACCTCAAACCTCTTTTTG
GG

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTCAACAACCTTACCTTAAAATTAAGAATCCTTGTCAA
AATGTTTAAACCTAAAACAAATCATTAAAAACAATGAGACAGATCTAAATGTGGAAGGCT
TGTATTCTTCCAAACCTCACTGACAGGACAAACAAAAAGAAGGGGACCCATTCTAGATTA
AGACAGACTAAGAGAAATATCAAACCACCTGCGATTATAAATCATTTGGGGATGTTACA
TTAGAACCGGCGGGGTGGGACCTCCAGAAGANATTTTTGGGACAAGTTTCAATATGGCCT
ATAAAGTAGCTGACATGAGATTCCTGCTAATTTTCTTAAGTGTGATAAAATCGTGGTTAT
GTATGTGAATGTTCTCATTCTTANGAAATTCATGCTGAATACCTAAGAGATAAAGTATAA
TATCTCCAATGGTTCTGAAAAGNNTATTTATAGAAAANGCAAAGAACAGCAGGCAATGT
TAATAGTCATCTAGGGAAAAGTAATAGGGGTGCCTACTCTTACTTAATCTTTCTGGGGG
GTNAATTTT

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATCAATAAAAAGGATTATGGTGTACACCTG
AATACATATGTAAGCGAAACGAGGAAATAAGAAAAGCCCAAGAAGACTATGATCGTTATA
TCCAGGAAAACCTTAAGAAAGCAGCTATGAAAAGGCTCTCCGATGAAGAAAGGGAGGCAG
TTTTGCAGGGGCTGAAAAAGAACTGGGGAGAGGTGCATAAAGAATTCCAGTCCCTCTCGG
TCTTTATAGATTCTATACCAAGAAGATCCGCAAGCAGAGGCTGGAAGAAGAAATGAAAC
AACTAGAACACGACATTGGCATAATTGAAAAGCACAAGATTATTTATATTGCCAATAAGT
AAGAATGGATCTTTAAAGTATAACCAATTTCAATGTAGGGGAAAAAACATGGAAAATTN
TAAAAACCTCCAAGTTTT

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATAGGGGTT
ATATATTTACATGCCAATATTTAGGGCACCAAAATTAATTCTGTAAGATGCTTCTCTGTC
TTTTCTCTTTTCATCTAACAGCCACAGAATGCAGCTATACCTACCCCAGGGTGAGGAGGT
AGTCCCTGGAAGGATAATACTACATTTAGTTAAGAAGGCTCCCAAGGTTAAGTAGAGTTA
CTTGGTCCCAATTTGGCTCATCTCTCTGCCTTTGAACAGTGTGTGTATCTGCCTCCCATG
CCTCTTTTCTTCTCCCT

CGAGCGGCCCGCCAGTGTGGATGGATNTCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGGCGGC
CGAGGTACNGCCGGGAACATATTGTTTTATATCTTTCATATNCCCAAGAGTGAAATT
GCTTGGGTCAAGGTGGGTAAAGGCCGTANAGAAGTTTCTTTTTATTGGCCAGNGCACCA
GTGGGCNTCATGCCCTATTAAATCCCAAGAACTTTTGGGGAAGGCCCAAGGGGCCGGGG
GCCTTGGATCAACCCTGGAAGGGTTTGGGGGAAGTTTTTGAAGAACCCAAGCCCTTGA

TABLE 1A
202/599

CTTGACCCCAAACCATTTGGGGAAGAAAAACCTCTTGTCCTTCTTACCTTAAANAAAAAAT
ACCAAAAAAATTTAGCCTTGGGGGGTTGGTAAGTGGACCCGCCACCAACCCTGGTTNAAT
TCCCAAGCCTACCTTCCGGGGGAAGGGGCTTTGAANGGCCAAGGGAAGAAAATTTTGCC
TTTTGGAATCCCCCGGGGAAGGGGTGGGGAAA

Sequence 4073

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATTGAATTCGTTTATTCCCTTGTCTTGGCTC
CATTCTGGGACGGAGAGGAAAGACAGGTGCCTGAGAGCGGAGCCCGGTACCTCAGCTGC
GCAGCCTGTATCCAGTTTTTTTAAATGTAAGTAAGAATGCCACCTTAACCTACCCTGCA
NATAAAGCTAATTTTTATTAATACCACCTGAATAATGGGCACTAATCCACACTCTTCC
TTAAAGTGATGCTGGAAAAATAAAATCAGGGGGCTTCAAATTAACCAAAAAAACNAAATA
ACNAAAAACAAAAACCAACCTTTGCCTGGCCCTGAAGGTCTGTTTGCAAACTTCTTTG
TAAATCTAATTTCTNAACACTCACTGCTTCATTTCTATTTCCCTCCCTNGTTGCAAGGAAA
AAATTCCTTTTCTTTTNTCTCAAAACCTCTTACCNCAAAATAATCTNGCCCCACCTTNA
ACCCTTCCCAAATGTTTGGGAATTGCCAGGAATTGAACCCACCCCAACCCCTTTNT
TCCCTATTTTNAACATATATTCCCAAAATCATTTTCCCAATANAATCCCACTTAATC
TNATTACTTTTAATAAAACNNCTCANTTAAAAATAGGAAAAATTTTTTTCAATTTCTT
AAAAAATAAAATACCTGGTNGGTTCTNCCCTTTAAAAAAGTAAAATTTCCCAAAAA
AA

Sequence 4074

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAATATTATGTCATTTATTTGGTTCCTAGTAT
ACTTGCCCTCCACTTTATATAAACTAATTTATGAAATCTGGATTTATTTTAAAAAGAT
ATCTTGCCATGAAGGTATTTGTTTTATAGAAATATTTACCTCCAGATTTCTTTCTCTAAT
AAGATGGTGAATTTAAACACTGTGTTATTTAGAAACACTGCATTTACACTTCATTTATT
GTATAAAGCAAATTTGCATTGAATCTTCGCCACTTGACCCAAAGGCCAAAAATTGACATGA
GAACAATTTGGA

Sequence 4075

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACNCCGGGGGGCGACNGCGATGGGACCCAGCGAGAG
ATCTGCAGCTAGGCTGGCTGCACTTGCTCCACGGGTCAAGGGGATCGGAGGGGGATTGAA
GAATGCGCCATTAAAGGAAAGATCAAGGAGTAAACCAGAAGAAGAAGAAAAAGAGGACT
TCAAAGCTGGGAAGGATGAATTCTTGC

Sequence 4076

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATAGATTGCAGCAAAAGTNAACTATCTGCAGT
AACATGTGANATTGAATTGTTNTATTACAATTATTTAATACAGNTTCATTTTGAAATTN
ATCATAATGTATAAAGTTGACTAAAAATAAAAGCCTAAAGGGGGAAATAATTAACCAGN
AGATTAAANCAATCCACCCCCAGGNATCACCATTACAACCTCCCTCAACCACCACCANC
AATGGCCAAAACCAACCAATTTTTTACCTTAAATAATTGCCAATTGGCAACCAACAA
CCANCCAACNNNCTCCAAACCAATTAACCAATTGNCCNACCAACCGNCCAATTAACCAAG
GGNGGAATTGNTTTTTTTGGGGTTANNGAAAAAGTTTATAAAAAACCTTGGAAGGGG
AACCAATTAAGGGTTTTTCCCCCAATTCCTTTTTTTTTTCTTTTTTTNCAAATTG
GTTAATTTTGGGGAATTNGGAATTTTTNTTAAGGGGNTNAATTAATTAATTTTTTNTCC
TTTCTTAACCCCCCTTTTNAAGGCCTTTGGGNAAAAGNGCCNTAACCGGTTTGGTTT
TCCCC

Sequence 4077

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCCAAGTCATGTTGCAAAATCCTTTTCAACAT
GCTTGAAATAAAGAAAGCTCTTAAAGTTAATTTTCCCTTGAGAAATTCGCAAATTCAGAG
GCATCTACAGCTCTGAATCAAACATGGGGTATGAGAGAGGATCAGATCAAACTTGTAAT
TTTTAGTATAAGGTTCACTCTGGCAGGGAGAAAGAAAAGTTTAAAGAGGGAGAAAGAGG
TAAAGTGAGAGAAGGAGAAAGATGTGAAAAATTTGCACATATTGAACCTTCATAAGATTTG
TATATTTAACATGGAAATAAATTGAATATATTATCTTATTTGTCACATAAAGAGAAATTT
AAGTATCTTCTANAAAGGATTTTCAATTTGTAATGGCTGGCCAAACACAGACTNTGATTNAA
GAATAAACCTGGNGTATCTTTGTATCACCTGGTGCATTTCTCTNTTCNTTTTAAAAACC

TABLE 1A

203/599

ATGCCCTNATGGAAATTTATTTTTTAAAAATAATATTAAATTGGTGAAAAATGGCCGGAA
TTTTAATCTTTTTT

Sequence 4078

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCAGCTGGGATGCCTACTGGGACCGCAA
CGACCCGCTCCGGGATGTCGATGAGGCAGCCGTGCCTGTGCTGTGTATCTGCAGTGCTGA
CGACCCCGTGTGTGGACCCCCAGACCACACTCTGACAACTGAACCTTCCACAGCAACCC
CTACTTCTTCTCCTCCTGCTCAGTCGCCACGGAGGCCACTGTGGCTTCTGCGCCAGGAGCC
CTTGCCAGCCTGGAGCCATGAGGTCATCTTGAGTCCCTCCGGGCCCTTGACTGAGTTCTT
CCGAACNGAGGAGAGGATTAAGGGCTTGAGCAGGCACAGAACTTCTTCTTGGGGGGCC
C

Sequence 4079

CGGCCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAG
GTACAAATAACATCATAATAACATAAATGAGAAGTTTTCAAGTATTTCAATGTGCCTT
GAAAAGTTTCAAACAGTAATTCTCACAATTGGTTAGACAATCATTTTTTTCTTTCTTT
TCCTCTCATTTAAGTCTCAGAGCCTAAAAAGAAATGCCTCCAGTCTCTGTTAGCCCCGAT
GCTTGGAATGAAATTAACAAGATTCTACCTTAAAAGAGAAAACTTATGTGGGCTTTTCAA
ATTGTGAAAATTTGTTCCCTCTTATAAAATATAATCTTTCCCTGCTGCTGGTTTATAAA
TATGGGCATATAGCCCAGAGCCATTATAAAAGAAAAACAACCAACCACAATAAACTAAN
GAGCCCTCATCTTGATGGGCTAAAGTTCTCAAGGAAAAAATGAANAAGAGCACCTTGATC
AGGAAANGGAAA

Sequence 4080

CCCTTTGAGCGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATACAGTAAGCTTCTGCCTTCCCAGCTGCTG
TCTGGTTAGTGGAACATAACAATTTCTTGATGGAAATTGAATAAGGTAATCCAAAAAGAA
GGCTCTTTTAGATGAAAAACATGGATAGATTATTAAGCGCCAAGTTTTCTTTCAACCT
ACTGCTCACCAGTGCTCCCTCCTCAGCTCCAAGGCTGTGGAGGGCTCATGAAGTCACAAT
GTTCTACTGAGAATTTAGCTTTTTTTTTTTGGAGTGGGTATACCATTTTGAATTTCA
CTTGATAATG

Sequence 4081

CCCTTTGAGCGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACTTCCCAACCTGAAAATGGAACAAGGATTT
TAACTCTTTCCAGTGTTTCTCTCTTATAAACAATTAAGCTAAAAATAAAAGCTAGA
TATTAAGGAGAAAAAAGAACAAGATGAAAGAGGGGTGGTTTTCTTTAATGCTTCC
AATACCATAGACTGAATGAGGATCTGAGTTTTGATGCACAGTCGTAGTCTAGACTTGATC
TTGTTATATATAAAAAGAAGACATCTGCAGGACAGCTCTAGAAGTCACAAGGAAACCGG
TCTGATCTTGGCTCTGCAATTTATCAACCATGTGGCCTCAGGGAAGTGATTTAAGCCTTG
GTTTTCTCATGTGGTAAATNGGGG

Sequence 4082

CCCTTTGAGCGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGGTTTTTAAAAGCCCCACAGAAGTTTATAA
TACGTTTAAAAACCCATATTAATTTGAAAACCTTAAAAAATAAAAGCTAAGAAAAACAATGG
CATATATTCCTTTNTTAAACCCGTGAAGTCCATTACTTTTTGTTCTTGTTATATTCTGC
CAAAAATGGGATGGGGTGGGAGAGATGCATANAAATGTTTTATCTGCCTTGTTAACAAA
GTGAACCAAGGACCAGCTTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCT

Sequence 4083

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTTACACACAGTATGCTTTAATATTTAAGAT
CTCATTCAAAAAAATTTTTCTGATTTCCCTCATACCCTCTCTGTCTGAAATATTTAAGA
TCTAAGGAATAGTTGAGCTGCTTATTTACATAGAGGCACTATTCTTTTAACTCCTACAT
TCTGAATGCTGAAGTCAGTGTTAATTTACGTTAGGCCAGATTGATTGGGCTGCATTGGCC
CAAGCTTGATTGCCCAAAGAGAAGCTTCAGGACAGCAAAGCATGGTAGAACCAACCA
GGAATGATGCCAATGGACAAGATATGTCTACAATGGAATCTGGTCCAAACAATCATGGG
AATTTCCAAGGGGATTCA

Sequence 4084

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCCAGAGGGCAACAGTNATAGCCAACAACCAAG

TABLE 1A
204/599

ACAAACTAGTTGAAGTTAACTGTGANTTGATGATTTTNTTGAATACCTTANTATNCCAA
AATTNAAAGGCCNNGAAAGNTTAGTTTTCTTTTNTCAANANAATNCCCCTTTTTTTNG
NCNNNAAANCATTTAACCCAATTTTTTTCTTTTTTCCCCC

Sequence 4085

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGCGCTGGCACCTCCTCTTACAGCTT
TACTCCTGCCAGCTTGGGAAAAGGCCGGAGAAGGTGAAATTCTGTGTGCTCCCTCCGGCG
AGAGACTTTGTCAGCTCCCGCACAGTAACGTAAGTTTTCTTGTATTCTTAGTGTAGTTTC
GTTACCGGAAGGGGGTCTCGATCCAGACCCCAAGAGAGGGTTCTTGGATCTTGCACAGGA
AAGAATTCAGGGTGAGTCCGCATAGCAAAGCAAAGCAAGTTTATTAAGTACCTGCCCGG
GCGGCCGC

Sequence 4086

CCCTTTTCGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTCGGGGACTAAGAGCCCTNTGGCACAAATGG
AAGAAGAAAGAAGGGAGCATGTNGCTAAAATGAAGAAGATGGAGATGGAGATGGAGCAGG
TGTTTGAGATGAAGGTCAAAGAAAAAAGTTTCAAAAACTGGAAAGGACTTCTGAAAAAG
CTTGAAGGNTTCCAAGCCGGGCGGNCCAATTGNAGGCCAAAATTGNAAAAAAAAGAAAT
TTTTTGGGGAAGGCCNCCAGGCCAACCAAAAANNAAAATTTTGGGGAAGNGGNAAAAAA
AAACCGNTNCCGGTTCTAAGGTTTTCCGGAAGGNGGANTTGNANAAAAAAAAGGCCAAA
AAANCNTTGGGGNGGAAAAGGGCNTTTCAAANCCAAANCCCGNTTAATTTTTTTTTTAG
GGAAAACCAAAAC

Sequence 4087

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAGTCGAGGAAGAGTAAGGAGAAGGAGCAC
ATCACGAGGAAGAAGAGGATCCACACGCGGAAGCCAGCGTTGTTTTAATGGCCTCTCTTA
TGCTTCGTTGCCTTCCTTGATATTTTCAGTTGCCCCACAATACTGGTGAATGCTGT
CAATCTCAGCTTCCTGTTGCAAAACCTTTCCGTGAATATCTCTTGGAGTCTGGAAATCT
CAACCACTCTCCCTTCGATTTGCCTCACTTCATCAAACAAGCTGTCAATTCACCAATTAA
GCGCTGATTTTCTGTTCAAACATTTGTATTTCTTCTGGGGATAACTCATCTTCGCCTTT
GCCATCTCCCCACGTTCCCAATTCAGGTTGTGTTTCAAGCCAAAATTTTTCTGGACGTT
CTTCAGTGGCAGGGTTTTCTTCAGAGTCTTTTGAAGGACTTTGTGAACTTTCTCAGAA
GATGTGGAATCTCTTGGCTTTGGATTGGNT

Sequence 4088

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGATGTAAAGTGAAAGCGCACACATATCTGTAAGCTCTGAG
CTCAGGATTTACGTGAGGTCTTTGTTTCGGGAGGCAGGGGGTTCTCCCTGTTGCTGGC
TGAGGTCACTGCATTCATAGTGTGACAGGAGACAGCACCATTTCAGCAAAGCAGCTGGAG
GGATTGCCTTGTANAGTGGAAGACCTTCCGCAGAACAGACGCTTCTCTGTCTGTTCTG
CTGGAAGAATGAAAAGGGATGGGTGGC

Sequence 4089

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATGGAA
AAATTGCCATCTGACAAATGAATCATAGTAAGGATTAACATCAGTGGTGATGAAGGAACG
ACGCCAGTCTACCTTCAAACCCATTCTTTTTAAATCCTGAATAGCCAGTGGCGGGAAATA
ATCAAGCCAATGTTCTGCTTCANAAAAATTTACTATCTCTTCATCAGACAGGCCAAGGGA
TTTCATAATGCCCCACTGGTATTTTAAAGAATCCAGCTTTAGCAACAGCTTTACTCTTT
TTTCTTTAGCTTTATCCTTAATT

Sequence 4090

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGCTGAAAGCTGCTGAAAGCTACAGGCCAATG
GGGCTCTGCTTTACTTCTGCCTTCCATATCTTGTGTCCTGCATCTTAATGGTGGAATCAG
ATTTGTATCCAGAATACTAGCTATAAAGGAGTCTGGAAAAGACAGTTTTTAGTTTTCAA
CTTCTGCGTTTCAGGAAGGCATACTACAAGGAGGAAGTCGCTGAGTGATGGCTGATCCTT
TCCCAGGCACTCATCTTCTTAAACATAGTATATTAATTACAATTTAGCCCATCTTGATG
GCTCATTTGTCAATTTCTGTGAGCTTCTTTTTCATAATGGCCTGTAGTTGGAATAATCATA
GGGGCCAAGGGATTTTAAACATCTGTAGTAACTTTTTGCCTAGGTTAGCTTGTATCTCTC
CCACCTTCCATAACTGCTGCTGAGACATCTATGTTTGATATCATTTGACGTCAACCTCCC

TABLE 1A
205/599

CTGCAAGCCACAAGCAGGGAGAGCACCTTACCCAAAGCAACCAAGTTATTTGGCTGGTCA
ACAACCTGGNGATTTCTGGAGCTTAAAAAGAATNGGGGGGGCTTAATTGTCTTTGAACT
ANGACAAAAAANGGAGAGGAAATTTCCAATTGG

Sequence 4091

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACNCCGGGGACCACAAAGAACATGTGAGTCTTG
TGAACAAGGAATGTTGTTTTGTTTCAGCGCTACCAAGAGCCGCGGCAACCGAGAAAACACG
GAGTCGCCCCTAGTGGCGAAAGTGCGGATGCGAAACCGCTGGCTCGGCGTAAGAGCAGAG
CCGCGGAAGAGAACCCCTAGCGGCGGGGAAGTACTGCTCGCCTTCAGTGCTCACGGGAGAAGG
CAAGTTAGAAAGAACCTGAGACGTTGACACTGAAAATTGAGTAGAAGAAATACNCCACAT
TTATTCTACCG

Sequence 4092

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGGGACAATAGGTGTCAAGCAGCTGGC
TCTGGAGCTGGGAAGTCCAAGGCCTCTTAGTGGGAAAGTGAGGCAGGGTCTTGACAGAGCC
CACTCTACACACGGCCAGATACAAATGGCTGTAGAGGTCTTAGATAACACCTTCTCGGTC
ATTTATTTGCACCTCAGAAGAAGCCAGGGCTTCGGTTTTCTGTTTGTTCATCACAGTTG
ACAGGTTAAAAGCATTCACTGCAGCGATAGCTGTTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAG

Sequence 4093

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTACAAAGCATATCTGAAAGGAAAGATTGAGCGC
ACCAACTATTTGCAGAAACGAGCTGCAGCCATTCAATTACAAGCTGCTTTTAGGAGACTG
AAAGCTCATAATTTATGTANACAAATTANAGCTGCTTGTGTTATTCAATCATACTGGAGA
ATGAGACAAGACAGAGTTCGATTTTTAAACCTTAAAAANACTATTATCAAATTTCAAGCA
CATGTAAAAAACATCAACCACCACANAAATNTTANNAAGATNAANAAAGCCCTTGTTAT
AATCAAACCTCATTTCCCACTTATATTTTNCCTATAAAATTCTAACCTCTTACCAAAA
AACACCCTCTTCTATCATTTGTCCTGCAANCTGCTTATANAAGGATTCCAACCCCAANAA
AAAATTNTNTTTCACATTCCTCNCATTTTTTTTTTAAAAAATTCAACCCTATTATTTCCN
CCTTATNTTTCTTNAAAAAANAAATTTTTTNAACCCCTAAAAAANACTTTCCATTAAAA
ATTCCANTCCNCCTTTTTAAAAANTAAACCAACCCCTTAACCAATNTTTTCCATTAAAA
AACCACCTTCNCTNTTTTTTCCCCNTTTTTNCCCTTCCCAAAAAATAACTTNCC
CCAAAAAATAAAAAA

Sequence 4094

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGTGGGTTGCAGTGTGCTTAGCAGAATGTTTGA
GGCATTACATGTTGTCCATGTTGGACAACATGGACAACATGAACCATGTTGTCCAAAACA
ATGGCTACCAGGCACATATGGCCAATTAAGCAATTGCAATGTCCCTTAGTAAGAAATGGG
ATGGGCTTACAGAGTATAATACACATCAGATTTCAAAGACTTCGCAGGAAAAAAGAAT
GTAAATATTTCACTAATAATTTTTTATCGATCGCAGGTTGAAATGATGCTATTGCAG
AGATAATGAGTTGAATAAAATAAACAACTAAATGTAATTTAATTTACCTTTTTCTTTT
ACTTTTTTAGTATTGACCACTAGAAAAT

Sequence 4095

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAATGAGAGTGCAGTGGACTCTCCATTCTCTGGC
ACCCACACACTGCGGGGGCCAATGACCTGGGTCTCACTCCTGAATCAGGTGGGAGATAGG
GTTAGCAGGAATAACTTCTTGGGCTTCCCTGCCTCAGAGCTCCAGGCCCGGATTGGAAT
TACAATCAGCATTACAACAACCTGCTACGGGGTGAGTGAGCCAGCGGCTGTATATTCTC
CTCCCATTGGACTGTGGGGTGCTGATAACCTGAGTATGGCTGACCCCAACATTGCTTC
CTGGATAA

Sequence 4096

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAC
TTCTAGCTTCTGCCTTGGCGCTTACGACTTCAGCTTTTACACTTACGACTTAAGCTTTTA
AAAAATCAAATGTGATTCTCAAGTAGAGTGTGATGAATAATGAAATAAAATGTTTATA
TATGGACTAATTTAGGTTGAAGATTATTAAGTAAAAATACAGTTTGTGTTATCAGGTGA
ATGGTAGGAAGTGAACACTGTCAACTTTTTGGTGAGCTCTGGTTTGAGAAGTATATAATT
CATGATAAAGATGATTTATTTGGAATATCCTATCCAGATCTTTAAGTGGAAAAGTGAAG

TABLE 1A

206/599

CATGAGTCTAAACTCATACCANGTCCCATCTCAAGTTGGTATTAAGACTAAGCCTGGCC
NGGCGCAANGGCTCACGCCTGTAAATCCCACCACTTTGGGGATGCCAAGGCAGGTGGGAT
CATGAAGTCAAAGGGATCCGAGACCATTCTGGCCAACATGGGGGAAACCCTGTCTNTACT
AAAAATCCAAAAAATGGGTGGGTGTGGTGGGTCCCACCTGTAATCCACTTCCTCNGGAA
GCTGAGCCAGGAAAAATCGTTGGACCTGGGAAGCAAANGTTGCAAGGAGCCCAAATGNN
CNCTACACTCCAACCTNGTGACAGAACNAAGACTGGGTTTTNAAAAAAAAAAAA

Sequence 4097

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCGNAGGC
GCATACAAATTAACCATGCTGCTAAACTAAAAAAAAAAAAATCATCATCATCATCATCT
GNGCATTNTTTGGCANATGAANAATCTGATTCCAAAACAAATGATTTNTAAGTCCCTAG
GGAANAACAAAACACATCCCTTCACTAAGTATTATTAATACTTTTGANAAAACTTCAC
CATAAGTAAAATTTGAACGAAGTCAAATAACAATAGAAGTTAAGCTTCAACTGATCAATT
ACTAGTCACTNTTTGTCAGTTACTATACACATGACACTTGATAGAATAATCATTTGTAAG
TTAA

Sequence 4098

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTCTTGGCAGACATCA
CTAATCCATCACAGCATGCCTTCCCCTGATCACAGATGTAGCTTCAGGGCATTTCGAGTT
ACCACTTAAGATGGATATGAGTGACCCTTCCTTATCTCACTCTTCTCCTCCTTTCACAGA
AGCAGGATTTGAGGCCAGAGAGGGGAAAGCTA

Sequence 4099

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTAGACAGTTTTCTGAGGAGGAAGAGGAA
GATGAAGAGGAAGAAGGTGAAGAGGATGAAGAAGGTGAAGGGGATGATGGTTATGAACAA
ATTTCCAGTGATGAAGATGGAATTGCTGACTTGAACGTGAAACATTTAAGTATCCAAAC
TTTGATGTTGAATACACTGCTGAAGACTTAGCTTCAGTTCTCCTATGACATATGATCCA
TATGACAGGGAGCTTGACCTCGGCCGCGACCACNCTAAGGG

Sequence 4100

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTGGTGCTATAGGCAAGTATTCATGTTGAAGT
TAGTATTAAGACCAAAATTATAATGCTTTTCTTAATGGGGGAACCCTAAGGCTACTCACT
CAGTCCATTGAGGGGATAAGAGAGATGGCTCATTCCCATCCAGTTTTGTTTACAAACGAT
GTTGCTCAAATTTAGGTGACTGGCTACTAGGGAAATAAATGAATGTGGAATTGAGGATGG
AACAAAGAATTCAATGCTTTACAATAAATGGACTGTATTTGAGAGTTCAAGAGAGGATTG
GAGAAAATAACTGAGTATGTAAAAATGGTAAGTTTCTGATTGTTGAGTTGAAGGCAAGT
GGCTGGCTCCGATGAAATGACATAACTGATAAGTTTTATCTTGTGACCCTGATATCTTA
GCCTCTATCTCANGAATTTGAGAAAATGAGCCAGAGTTTATCAAGAAAGGAATTTTCATT
GCTGGTATCTTTTGNNGTGTGCATGATGTATAGTACCTG

Sequence 4101

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTTCAAGACGCTAGCCTCAGCCTTGACAG
AGAGAGGCCACCATACAGTGTTCTCCTCTCTGAAGGCAGAGACATCGCCCCATCTAATC
ATTACAGCTCCAGCGCTACCCAGGGATCTTTAACAGTACCAAGAAGACACCTGCTATGG
CGATCGCGGGCAGTGCCCTTTGCCGTTACGACCTGGAGGAGGACACCTGGTATGCGACTGG
GATCTTAAGCTTTGATAAGAGCTGTGCTGTGGCTGANTATGGNGTGTATGTGAAGGTGAC
TTCCATCCAGGACTGGGTTTCAAGACCATAGCTGAGAACTAATGCAAGGCTGGCCGGAA
GCCCTT

Sequence 4102

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATAGAATAGTATAAATACAATAAATGTTTGAA
TTATCGTATAACTTGAGTCTAAATTTTAAGTTAGTATCCTGTATTAAGAACTGGGTTGAT
CAAATGGTTCCTTTCTTTGCACATATCAAGGCTTTGACTATTCCCAATCAGGTCTTCCCA
AATTTGGGCATATTCCTGCCTCTGCCTACCCTGTTCTAATTTGGCACTCTAAAGATAGTT
CATAAAAAGCAAGCCAAAGATAGAAAAGAGAGCTAAGGCTCAGGAGGAATTTACTCTTTA
CATTTGGGGGAAGGAAAATGAGGCTTGTCTACAGCAGGGACTGGCTGTCTTCCANAAATG
GTTTCCCAAGGTGTTCCCTACCTCTCTTTTCTTGGATATCTTTTGCATTATAG

TABLE 1A

207/599

Sequence 4103

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCGTTAAAAG
AAAAAGCAGAAAATAATAAAGTNATATAATGNGGTCTTGCAAAAAACAGTCTGAGATCTT
ACATTTCAAACATGNTTGCCGTTCCCGGCACCTACAAGGCCANATGAGCTACCTGCT
CCATCCTTCCCATTTCTCCCTGCACGTCCCATTCAAGCTCTTCTGCAAGTGGCCATGTTAA
AAATTTATAAAAATATCCGAGTCTGCCTGGCAGCTCAGAGATTCTCATGACAAGTTCTT
CCCTNACTGAGCACTTCCCTGACCACCCAAAATAATCACCCCTCCATNTACCTACACAC
ATNTGCACGTGC

Sequence 4104

CCCTTGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTTTCTATAAGG
TAGAGTGGATATTCAGGCTCAGATTTTAGCTAAATTAAGAAGGACCTTTCTCTGTCAGAG
ATAGTATCACAAAATTAAGACTGGCTCTGGAAGAGAGACAGAGGATGCCCTCTTTTCATT
GTCATACACCATTTGAATTGATTTGATAAATTTATATTGTGACCTTGAAAATGAAACCA
CTCAGAAATCCTGGTTAATTTCTGCCCCATGCGTCAGTCTCAAAGGGGAGACCTGCCTTT
GCCAACAGACCATTCAGTAAGAAACAAAAATATTAATACTCCACAATCACAACTTATATG
GTCAATAATGTTTTCAAAAATTAAAAAATTGATCCTGGCATATTTACAAGCAATTATAT
ATAAATACAGGAACATGTATATTATGAATTTCTTTAACTATTTGCCTGCATTGATTAT
AGAGAGAATGAACCTCCAATGAAATCTGATTGAATAAAT

Sequence 4105

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCTCTTTTCTCGGGACGGGAGAGGCCGT
GTAGCGTCGCCGTTACTCCGAGGAGATACCAGTCGGTAGAGGAGAAGTCGAGGTTAGAGG
GAACTGGGAGGCACCTTGCTGTCTGCAATCGAAGTTGAGGTATCTCATTGCCATGAAAC
TGCTACACCTGCTCATGGCGTTTAAATCCTTACAACCTTTTGAGAAAACGACGTTGCAC
TATGTGGCAAGAGTCACAGGATAGATTCTATTTTTAAGAATTTATCCTATGGAAATAATT
AA

Sequence 4106

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGNAAGGGTTTAGCTCATCCTCAGGAACCCC
AGCCATGGTCAAGAGTCGAGCCACTTCTCTCCAGGCTGGCAGTAGCGCCCACTAGCTAC
AGGTGCATTCCTGCTATTAATATTCTGCTTGACCCAAGGCAACTCCAGCCAGCCCCA
CTGAATATTCTTACCAGCCGCTGCCATGGCCTGCTATCTCTCAGCAGAGTCAAGCAACG
CTGCAAGGCTGGAGAATCCAGCCAAGAGAAGAGCCAGGTAGCCTTATCCCTCCAGCCTAA
CCGGTCACCTAGTCCCACCAGAAACCGCCATCCCACTGTAGAAAGCCCCAAAAGAGGGC
CAGAGCCAGGAGCAGCAAAGCACCCAGCAGCTTAAGAAAACGAGTAAACAGTCCTACTCC
ACAGTAAACCCCTGGCTTAGAACTGAAACATGACCTGGGCCCAACCCCTAACCGCCC
TGTCACACTTCCATCAAACCTCGAAAAAG

Sequence 4107

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTAATCCTGTGAGAAAGACAGGACAGAAACCA
CTGTGCCTATTTTACAGATACGAAAACCTGAGACACAGGTAAAGGGGCTTGTCTGTAGTCC
CATAGCTAGCAGATGGCTGGAGCCAAGACTGAGGCTCGTTCTTCAATGCTGAGCCAGGGC
TCCTTCCGCTGCACCACAAGAACGCTAGTCCACTCGCCACCAGCCTTCTCATTCCCTCTT
CCTCCATTCTAATCATTTCTAGCTGGCTGGCCTCCACAGAGCATAGGAAAACAG

Sequence 4108

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTCCTTCTATGGATTATAGAGGTAGGGAGGCACCTC
ATATGAACTACAGAGACAGGGATGCTCACGCTGTTGACTTCAGAGGTAGGGATGCTCCTC
CATCTGACTTCAGGGGCCNNGGGGCCACTTATTGATTTTAAATTTTTAGAAGGGCCCGGG
GGAATGGGGATCCCCATGGCCAGAATTTTTTAGGGGGGGNAAAGGGGGGATTTTTATTTC
NAGNAATTTTTGGGNAATTTTTTAAGGGGGGGCCANGGAAGAAAACCAAGGTCCCCCGG
TTNCCTTGGNATTTTTTTNAGGGGGAAATTTATGGAAGGAATTGGTTNATTTCTTTGG
AATTTTTTGGGGAACCTTTTTTTNAGNAGGNACCAATANANGGAACCCGNGNANANCCA
ACCAAAATGGTTAAAGAAACCTTTTTTTANAGNAGGGGNNCCCTGNAGGGGGTTTTCNAA
GGGGTTACCCCTTTCTGGGGCCCCCGGTNGAAACCCNACCGNCCCTTANAAGGGGGGCC

TABLE 1A

208/599

Sequence 4109

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTTACATCCCCCAGCCCTGGGAGCAAGAGGA
CAGCGAGACTTCAAGCCTTACACCTTAGCACAAAGTGTGTCAGTCCCCACACATCACTC
CTGTGAGAACTCTAGGACCCAGCATACTAGGAATATCTTATGGATCAGAGCTGTCACCAC
AACGGTATCCATTATGGTAATGTGGAAATCATAATTGGCTTGTGAGGTTAGGAGAGAGAA
GAAAGTTACTGTATTTGAAGTTCAAGGGAGCAGTATTTGCTTCTAAATTGCTATACCAA
GCAGGGAGGAAAAGACAAATGCTATCCTTTTTGTTTTAAATCTGTAAAGAACTAAAGAAA
TGGAGCAGTATTTGATTTATCCTTTTTATCTGATTACAGGGAAAGGCAAGACTACAAGT
TACTGAGCACCTCCCTGAGAAAAT

Sequence 4110

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGCTCTTGCATTCTTTTTCTTGTCTCTTCT
AATCTGCTTTGATTTTCTATTATACATCAGATAAATTGCCTTCCATAGAAGCAAGGGACT
AGTGTAATTTCAAAGCAAGAATTTACCATTAAATTGCATTAAATTGTATAGGAAATTGTT
GAGATAAAGTAGTTAAGGTATTTATATTAATGTGACCTTGATAGAAGCTTTAGAGAAACAA
AGTAATCAGAGTGGGCAATACTACTTCTGAATTTCCACTCTGAGTTAAAAGCGAGGTTAA
GCTTTATTTCTAATAAATTTGTTTTTCTGCTGTTTGTATGATTATAAATTATATTA
AGAATCGTGTTTCTTAGGATTTACCCAAAAGAGTTATATTGTTATTNAGAAAGTCTCTGG
GGTAAATTGCTTGTGTCTATTAATTCCTTAAATATGATTTT

Sequence 4111

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTATTCTTTTACCTAGCCCCCTTATATTTTA
TAGCACTTTCCCTAATATCACATATGTATTTGTTGACTTCTTCTCTGGCAGAAGGTAAG
TTCCATGAAAGCAGAGTTTTGTTTGGTTCAATTTGCCTGTTCCAAGTACGCGGGGGTAGAT
CTTCAATTTGGATATTTGGAGGAGTGAACATCGTTGTTTTGCTGGAGGGAAGATCTTGAT
GGTGTTTCTTTCCCAAAAATTGACTTAGATATTAATAATTTGGTGCTTATAAGAGAGAGT
TAAAAAAAATAGGATTGCTT

Sequence 4112

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATCATGTGGATAGATGTGCATTTGTGGGTA
TCTGTGAATACAAATACACAATTTTACAGACAGAAGTAGTATAAGAAAAGGAAATCAAACA
AAGTCAAACATTTTAAGTGTAGCTCTTGGTGCACCTTTAAAAAATTATTAATTTGAAGCTG
TAGTTTATTCTCATCATTGTATCCTATATTAGTGATTTTCTTTAGCTTTTGAAATTA
TTCATAATATTACAATTTCTGAATTCCTATGTATGTATATGTTAAGAATCCTTTAATGGGA
CTGACTTTCATATGTGTGTGGCTGCATTCTGAAATAGTTGTCTAGTTGATACATAAAGCC
AGTGAGTGCTATTTGGTAAGGATATATTTATATTTAAAGGTCTTCATACCGGTTATTAAC
TAGCTCCCAATATTACTGGAAATGGATTTTCTCCCAAAATATCCTATTATTTAAATTATC
ATGCCTGGCAAAATTTAATTAATNACCTTTGGGTTTTGAAAAA

Sequence 4113

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACATGATTGTTTTGGTTATAATTTATTTATAGAA
TGATCTTTTCTATATTACATTCCTTAATATTCGCCAGATATTATATTGACCATTCCTTT
AACTTCTTAATGTGGCATATTTCAACTCTCCTTTCCACAAACAGCTTCATCTGTCTCCA
AGGTTAACATTTCTGAAGCTGGAGAGTCCTTGGAGAACTCTGCTCAGCTTTTTTGTGACA
TTAGAAAAATGCATTTGGTATTCTCCAAACAGAAATGATACATTGTCTCAAAATCTGTT
AGACAGCTGATGGGTGTTTTGAGCAAC

Sequence 4114

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATACATCATATGAAATAGAGAAANCTAACTAT
AAACCAGTATATTACAAATCCTTGATACCGTTCTCAAATTGATTAATTCAGTGGTCTTCA
AATACTAGGTCTTGTATGACCCTCACATATATTTAAGTTGCCATCTAAAACCTTTATCATA
AGCTTCCTAGTTATAAAACATGGAGTTTCTGTGTACAAAGCAGACTGCCCGCAAATCGA
CCGGTGGTAAAGCACCCAGGAAGCAACTGGCTACAAAAGCCGCTCGCAAGAGTGCGCCCT
CTACTGNGAGGGGTGAAGAAACCTTATCGTTACAGGCCTGGTACCTTGCCCGGGCGGCCG
CTCGAA

Sequence 4115

TABLE 1A

209/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATAAAGGATAATTTATATCTTATTAC
AGACTGATATTTTGCTTTTCATGTGTCATCATACTGTCAGTATATTAAGGAAATTACA
GCCTAAACTTAACATATACCATACATATATTAAGGTGTCAAATAGCTATTCTCACTC
ATCTTACAAATATTGTAAGAGCAATAAAATTAATTGAGGAATTATAAGCCTACAGGTCA
TCAGCCTTGAGGTGATTACTGATGATTTGGGCTTACACACATGTCANCAAGATAGGGAGT
GTGGATAGGGGAGGGCTGGTAGCTAACAAGGGGCCTCACAGAGAAATATTAGTGACTTTA
ACCAGGTTTCAGAATCTGGGCCTTACCTTTACAGGTTCAACAAAGAATGGCATCAATAG
AG

Sequence 4116

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACCTTCACTAACCTATAATAAATCCTTAGAA
GCTATCAAAAAGAGATTACTCTTTTAAAGGTCCCCTGAGTAAATTCATGACTACA
ATAGTCATTCTCGCTACGCTTTCTTATAATTTCTAAAGTAAATCTAGTAGTTACTCAAAT
AACATTTTCTCTTTGAGTTTTTTTTTTTT

Sequence 4117

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTGTTGAGAATAAAGACTATACAA
TTAGTTTGAACCTTCTGTTATGTTTTTAATTAGGACATGGAAAGGAATATAGGGTAAGGT
CAATAAGCCTCGCTGTTTTGATCTCAATGAAAAATTCTAGGGCCAGGCGCAGTGGCTCA
CGCCTGTAATCCAGCATTTTGGGAAGCTGAGGGAGGCGGATCACAAGGTCAGGAGTTCCG
AGACCAGCCTGGCTAACACAGTGAAACCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCCA
GGTATGGTGGCGGGCGCCCGTAATCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAANAATGGC
GTGAACCCGGGGAGGTGGAAGGTTTGCAA

Sequence 4118

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGGAGGTACAAGTTGTGACATTCGTTCAAGTTGCTGCTACA
TGGGTATTCTGAGCTGGCTACCAGGAAGGACTCCTGCGTTTCCGAGAGCCAGGTCAGCGT
CTCTAGGAGCCGTGGTGCAGGTGCATGGTGGCCAGCACGGCACTGTCGTACCACCTCAAG
TGCTCCCCAGCTCAATCTCCTTGTTACAGTAACCAGTCAGATGACGGCTCAGATACAGA
GATGGCTTCTGTTCTAACAGAACACCAGTTTTTTCTTTTATGATCTCACTTACTGGAA
AAGA

Sequence 4119

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAGATGCCACTTGTGAGCAGCAGGATACTT
TTTGCAACACGAAAGCATAATTATTTAGAAGAAGAGAGTAGAAGGGCAGAATAGAATTC
AACTTACAGAAGCACGGAGTAGTGTGTGGTTGGCTGTTATCTGTCCCCCTGGGAGGAGGA
CTGTTTTGCTCCCTTGTTTGTATGTTAAACAGTAGCTTAAAGGCTTTCCCCCCCATACCA
ACTNACAGCCAAATGACAAAAGAACCGTGGGGGTTTCAACAGAATTCTACAAAACATGCA
TTTTTCCCTTT

Sequence 4120

CCCTTAGCGTGGTGCAGCGGCCGAGGTACACATCCTGTATGTGGGGTCCATGCCTCTTAAGA
ACTCCTTTGAGGAACTATCCGGTAAGAAGTATCCTTTTACATATACCTTAGCAACTGG
AATAAGATTAGGATAGACTAGGACACCAGAATTTTGGCAACAGTTACAATTCCTATTT
TTTCTTTTGGCCGTTTTTCTTTCTTTGTGCTTTGATTCTCCCTAGTAGTATCCAAA
AAATACATGGATGATCTAGGACAAAAGGAAAATATTAACGAGAGGGTTTAAAGTAAAGC
AAAGGCTGGGCGCGGTGGCTCACGCCTGTTATCCTAGCACTTTGAGAAGCTGAGGCGGG
TGGATCTCTTGAGAATCAGGAGTTTGGAGACCAGCCTAGCCAACATGGTGAAACC

Sequence 4121

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGGCGCGGGCCTGTGAGCCAGTTG
GAGTTGCGGCGCGGGGAACGATTGGGCTGAGCAGAGGACGACATGTTGCTTTTCTGAGG
CAGGTAGCATCTAAAGGAAGTGGTTTAAATCCTAATGCCAAAAGTATGGCAAGAAATTTG
CTCCTGGAAATACTGATGCCACCCAGTAACCTCATGGAAGTAAAGCTNTTGGCATGAAA
TAGCAGCTACATCAGGTGCTCATCCTGAGGGTAATGCAGAGCTNTCAGAAGATATATGTA
AAGAATATGAAGTAATGATTCTTCATCTTGTAACCACAAGAAATACTACAGGCATTG
AAGAATCAACTGATGGGATGATTTTAGGACCAGAAGATCTGAGTTGCCAAATATATGATG

TABLE 1A

210/599

TTTCC

Sequence 4122

GCAGAATTCGCCCTTTNGAGCGGNCGTNCGGGCAGGTACCTGATTTTATTTCCAGTTTTN
NTCCGAATTCACCTGGGGAATGGGACGATTTTGCTTTTGTTTCTTGGCCAGGAATCGCTTA
ATCCTGAAAGTCTTGTGAGAAGACATGGCGAGCAGCGGAGTCAAGAACACACCACGATGG
CGGAGAAAGGAAGAGCCCCGCGTACGCGGGCAGAAAGAGCTGAACACTCTGTGCAGCGAG
TTACATGTTGAGCCATTTTCAAGGAAGAAGGAGAGACGACCATCTTGCAACTAGAAAAAGAT
TTGCGCACCCAAGTGGAATTGATGCGAAAAACAGAAAAAGGAGAGAAAAACAGGAACTGAA

Sequence 4123

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTCTTGACTTTTCCCCACAAGCTGCTAAAAA
GATCATTGCTTTTCGTTATATTTTGGACTGGTATACCTGGCTAATCAGCATTCACTGGCA
AACAGCACTGTGAGGAAGACAGCTGCCTAAGGCCTGTTTGTACCCTGGAAGGGAAGCAG
CAGAGAGGTAGAAGTATCCTGAGAGAAGAAAATAGCGTCAAAGAGGGAGAAAGCAGCAGC
TCCATCAAGCCCTTACCACATGCTGTGCCTGGACTTTGGTATCTCATCACTTTGGGTG

Sequence 4124

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGGTCCGGGACCCTTGGCGACAGAAGACAG
CCTCCGAGAGCGCGGGCTTCTGTATAAATGCCTACTTGTCTGGCAATAAAGCAGCTCCC
ACTAACCCCAACCCAGGCCTTAAGACTGGTTGGATGACTGATTTAAGCCTCCATTGAGCT
TTATTTTCGCACCTGTTTAATGGGAAAATAATAAAAGCTTAGATTTATTGAGCACTCCCT
GTATATTTGAAGCATGGTGCTAAGCATTTAATACATATTTTGTCAATTAATTCTCATTA
ACCAAATGAGATAGGGATAATTATTTTGGCC

Sequence 4125

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTACTTTTTGAGGCTGCAAGATTAAATGAGA
TGATGTTTGTAAGGCCCTAATAAAATTGGTGTAAGCCAAGCCCTCATCAAGTGGTATTG
ATACCATGTTGGAGATGATGGAGGAGAACAACTTATGTTAATTGTCTTTAAAATGCCTTA
ACTTCAATTTTTGGGAAATTTAGCATATTTCAAACAGAAATAAGATGTAAATATATATTC
AACACTTTAGTAACAGGATAATTATTTCAAACACATATTAGTTGATCTTAGGTATCAAGG
ATAAAAGGAATACATTGTAAGTGTGATAATATAAATAAATGTAAATTCCTTAAAAAATT
TTTTTAATTTTTAACTTTTGTG

Sequence 4126

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTTTGTGTCTAGTTTAACTTTTGATCCAG
GTCCTGCCATGACCTTCAACATGGGGGCCAGGTCTTCAGCATAGCGGCACATAGGACCAG
TGCACAGAAACAACCTTTGGGCTCCACAGCCAAGGGAAACTGACCTTTGTTGGGAACCA
CACCTGGAGAAGGCTTGTGTCCAAATATACCATTGAAGAAAGCAGGCATTGGAATGCTAC
CACCAATATCAGAGCCACACCAATAACTGAGCAGGCAGCTGCCAGTGTGCAGCCCTCAC
CACCAGAACTTCCACCTACAATATGCTGTAAATCATATGGGTGTTTGATCGGCCATAGA
TCTTGTTACTGGATTAATACCACATACAC

Sequence 4127

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGACAAACAGTGTGCACCCAGGTGCCA
CTCAGATCAGTGGTGCATGATCGGCCATGCAGACCAGAGCTGCTGGGGTTAGAACATTCT
TACTTTGTTTCTCCCATATTCTCCATTCAAGGAGGGGTCTTCTCCTGGCATGATTAC
AAAGGATAGATTTTTGCCTGTTTATGGGGAAATCACAACCAGAAATATTCAACTTGAGAA
GAACTAATGGGCCTAGCAACTTAATATAGAGCAGACTCACACCAGAACTACATTCCCTG
GCCCTCTGCCTGTGTGCTTCTGGCCAGGCCTTGGTTGGCAAGTCTGACCCGAGAAAAGGA
TCTGCAGAAAAATCAGACTATGGGATCACTTTGTTTGTGCATTGGGAATGACATTCTTTCC
CACCCAGGAAAAACCTTTGGGACTTTAGAGACATTGTGGCTAGCCAACCACATGGTCAG
CCTCAAAGTTGAGAGGCTCAGTAACCCCTCCTATCCCTAGAGAATTCCAAAGTGTGGATGT
AATTTAACTAGAAAGCCATTGGGGACTATCTTGATCCTTTGGAAAGTATGCTATGGTN
GGGGATATCTTGCATCCCAAGCCAGAGGGAACCCCAATGACTAGTAAAAACCGGNGGGC
TCAATGCCCCACTTANCCCTCTGNCCTTTGAATTTTGANCAATTANTGGCGTTTCAACCTG
ATAAAACCGGGGAANA

TABLE 1A

211/599

Sequence 4128

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTAATAATTGCACTTAACACAATGAACCTTTAGTT
TCCAACCAAGTTTTATTCTCTGCAGACCCGGGCTTTCTTTTATAAAAAGTCTTTCAAA
GGGCATAGAGACACCACACATGGTCCACAGTAAATTCAAATAGAGAGGTGCAATAGTTGC
AGTGGTAAACACACAAAAAATACATTTTTTTGGACTAAAAATCTGGTCACGGATAAAAG
CATGTGCCTTTTATTCTTCTCTGGGATGTTACAACAGCAACACGCTCTAAAACAATTAA
GTTACATGCATAATGCTAAAAGAATGTGAGCAATCCTATAACCAGCTTTAAGCCATCTGC
TTGATTTCTTTTTT

Sequence 4129

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATCCCACTTTTCATAACGAGTTGGAGCCTANAG
TTGATCTACTCCANCGACTNNTTTCGACTTCTTTGCGGCCACCATATGTCTTACCTGAATT
ACTGCAACAGCCTCTTAATTTGTCCCCATTGCTAATCTTATTTTATATCCTTCAAATTC
GTGTCCATAGTTTAGCTAAAATGATCTTTCTAGAATGTATGTGTGATCTGTCTAGAGCAC
CATTTAAGCCTCCAGTGCTTTCTTGTCTCTCTAGCTTTTATCCGTACCAAGCCCAAA
CTCCACATTCTGACCATAATACGTGCTTTCTAAGTTCCACCATGCCATGATCTCCTGCTT
TCAATACATGCCCTTTGGCTCTTCTTTAAACCTCNCCTACTTGTTTTNCTGNTATCTCA
NGTGGTATTAAATGANANGAAGGAAATAAAATTGNAAT

Sequence 4130

NNGCNCTTCGGANCGGNCGTNNNGGNTATGTGCTCAATCCCCTTTTCGAGCGGCCGCCGG
GGCANGNNTTTACTNCTCCTTATTTTNGGGNGGGAANGCANCNCGGAAATGCCCTGTG
ACTGGCAGCGGAAAAGGCGACCACNCTTGTGTATCTTCACTTTAGATCTTGCAGGCATA
TCAACTGTGGTTCTAAATGGCTATGATGTNNTAAAGGAATGCCTTGTTTCATCAAAGCGAA
ATTTTTCGACACAGACCATGCCTTCCTTTATTNATGAANATGACAAAAATGGGAGATGAG
ATGGATCAAGGTNAAAATGACCCATCATCTACTTTCTCAAAGAAAAACCTAATTTTCTCA
GTGGGTGAACTCATTCATTGCTGGAACGAACTACAACCAATGTGCTACGGTGGGCGATT
CTTTTCATGGCCC

Sequence 4131

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACAATATTGTAGCTATCTGTTTACCTGTCTTTA
TTCCCCATCCAATCTAAGCTCGGAGAAGACGGGAACACTGGAATCTCCACAATCTAGCA
GAGTGACTGGCATAACAGCAGTAAAGGCTTCACAGCTAGTTGCTGAGGAATAAAATGAT
GCCTAAAGTAAAGACTTTTCAACAAAAAATAATTAATTTAATGTTTTAGAAAGCCCTCCA
TGTAACTTTTGTAATCATATTTAATCCTCTCAAATACAAAGAACTTTGATATTTTCTT
CTGTTTCTTTCAAATTCATAAAAAAGGCTTTAACTTAAACCTTTGTGCTGATTTTTCT
TATAAACATGCNCAACTCAAAAAAAGTTNAAATCCCCANAATACTAAAATCAAAAAGGA
GATACTTTACTGGCTTAAGTGAAAAATTCTAAAGTCTTGCCATGTGAAAAACTCTTTCTA
TCCTAATCATAACAAAATCAAGGCTTACTAATTTAAACAAATCTTGGAAGTATTTCTA
CCTTATNGANAACAANCCAAACCCCATNNTTTNTTTCAACAAAAATATGGTATTGTTGT
ATTAACCTCTCCACATCCTTTTTTTGGTTATTCTCAAAAAATTTAAACCCCTTTAAAAAA
AAA

Sequence 4132

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTAATGTGGATTGTATTTTCAATTTTTATTGAAAT
CTGTCCCTTTGCCACAGTCGGGTTTCTTTTCAGCCTGGCCAATCTCTTTCAGTTCCCTGG
CCTTGAAGGCTGTGCTAATCTGTATCAGACATCAAGGCAGATAATTGAAGGGAGAACTC
TCAGGGGGAGAGGGGAAAGGTCACCTCAATCTGTCCCACTTAAGTGGGAAAAAT
TCTAGATGAAATTTGTGAAATGTTCAAATTACAAAAGGGGGAAGATGAAGATGGTTGGG
TCTGAAAGAAAAAGTAT

Sequence 4133

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACACCACTGTGCCTGCTTTGAATCCTTTACGAAG
AGAAAAAATTAAGAAAGCCTTTANATTTATCCAATGTTTACTACTGGGATTGCTT
AAAGTGAGGCCCTCCAACACCAGGGGGTTAATTCCTGTGATTGTGAAAGGGGCTACTTC
CAAGGCATNTTCATGCAGGCAGCCCTTGGGAGGGCACCTGAAAGCTGGTANAGTCTGAA

TABLE 1A

212/599

ATTAGGGATGTGAGCCTCGTGGTTACTGAGTAAGGTAAAATTGCATCCACCATTGTTTGT
GATACCTTAGGGAATTGCTTGGACCTGGTGACAAGGGCTCCTGTTCAATAA

Sequence 4134

AATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATTTCGTGTAATTCACCTACCCAGAC
AGGAATGGCACAAGTGATTATACCTCAGGGGCAACTTGTGGATGTNGAAATAGTCCTCGG
GATGTCCCTGAAGAGAAACCCAGTNACAGAACTTA

Sequence 4135

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTCTATATTCTAACTGTAGCCNTTCCTG
TGTTCTTGTTATCCNNTATCTGCTGTTCTGGAAAGAAACAGACCAGTGGTATGGAGNAT
AAGAAAAACTGATGCACCTCAACCCGGGATTGTTGAAGGGAAGAGGGAANAAGANTAAGG
GAAGNAGGGAATTTGGGACCAAGGGAATATTNAAGGGAGGGAAGNGAAAGGGGAGGAAA
NNAGNAANACCCCTTTTGAAGNGAGNAAAAACCANGNAAAAANAGGTTGAATTGCCTTGGA
AAGNAAAAAAATTGGNGTTGGGGCCACCTTTGTTCCANGGTCCAAANGAAGGGGNAGGGG
AAANGNAACANNGGAAAAANAACCTAAAAAAGTCNAAGTAAGGGGAAGGGGAATTGGA
AAAAATTT

Sequence 4136

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTCAATGTGGGAAAGGTATAGAATCAATCTC
CAAGCCTTGAATAGAGCCTGATGAAATAAACGCGTTCTTATTTATCAGGCTTTATTACTA
GCGATCAAATATAGCACAGAGAAGGATTAGTAGAGGAAGACATTCTGACATGAAGGGACA
TCTGAAAAGGCTGGAGATAGGAAGACTAAAAACTAAAAGGCTATTTAGTGTTAGCGCAA
ATGTTTTACTATCTCACCTCAAAATTTAATGAAGTATTTTAAATATATTGTGACAAAGTG
TGATAAGTAATCTTAAGTTAAAGTCTTTAAGAATGATTTAACACCGATATTCACTTTCTC
TATTTNAAAANGCAAATAGCTGGACGTGGGTGGCACACGCTGTAATCCCAGCTACTTTG
GAAGCTGGGGCCGGGAAGGATCACTTTGACCCCAAAATTTGAAACCCACCCCGGGCNATA
TAACGAGGAACCCGTCTTTTTAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4137

NGTNCANCTTTCTATTTTTAGCCTATATTTGAAAGAAAGCACTTAACATTTTAGGAATT
CTTTTTAAAGCTGCTTGCAAAGTGTTGGTGATTTTACTGAAAACCTTTGAGATCTTCATT
TTACAGGCAGACCTGTCTAACTACAAGCCAGACTTGGGTTTTCTCCTGTAGTTTGAANAC
ACACTGACTCCTGACAAAATGCAGCCTGCAACTTNCTGGANAACAACCTCANTGTCACATT
AAAGTTTATTATGTATTTAATGATACACTGTTTAATTGACAGTTTTGCATAGTTTGTCTA
ACTTTAGAGAATTAAGAGCCTCTCAACTGAGCAGTAAAGGTAAGGAGAGCTCAATCTGCA
CAGAGCCAGTTTTTGTGTTGATGGAAATAAGATCATCATGCCCACTTGAGACTTCAGA
TTA

Sequence 4138

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAACTAGAGTGGGGAAAAAGAAGAAGAAAAACAA
AGGGACCAGATGCTGCCAGCAAACCTGCCACTGGTGACACCTNACACTCANGTGCCCGGGT
AAAAAATTAACCTGAANTTAGAAGAAGAAATTAAGAACTNTCTTCTNATGGGAGNGAAG
AATTC

Sequence 4139

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATCAGTTTATTGAATTGATGAATTGATTTTTTTT
TAGTAATCACATAAATTTCTGTAAGATTTGTTATACATTGTTTACTGTCACAGAATCATG
TTTTATATCTTCAAGCTCAAAGCAAGCTTTCAAACCTGAATTTAGTTCTTGATAAATAT
GGATGATTGTTTCTCATTGCTGAAGCAGTGATTATTTCCATAATGATCTGTAAAGTAG
GTGGGTTTCATGACCTAAGTGTTATTGTTGATCTTTATATACAAGGAAAACGCANAGT
CATCGTTCATTTGTAGCTGCATTTATCTCTGGTTTTCAAGCATTTCTATAAAATAACAAT
TAAGCTTAGTGATGGTTAATACTGAGTGTCAACTTTGATTGGATGGAAAGGAAGCAAAA
AATATT

Sequence 4140

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCCATCGCGGTGCTCATAGACGAACTCCGCA
ATGAGGACGTTCAAGCTTNGCCTCAACAGCATCAAGAAGCTGTCCACCATCGCCTTGGCCC

213/599

Sequence 4141

Sequence 4142

Sequence 4143

Sequence 4144

Sequence 4145

Sequence 4146

GATATCTGCAGAATTGCCCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTAAACAGATGGTCATTTAGCTCCTGGCTAAGGCCACAAAGCAAAGTGTCTT
TATCACTGATTGTTGTTTGAGCAAGGGTGCCCTCCTCCCCCTTGCCAGGCTGCTGGGAG
TGAGACAGATACAGCCTTGGCAGCAGTGTCTTGAGTGATTGTGAATAAGGGATGTTTTT
TCTCCTGTCTCTCTCCAGTGTCTGGATGCCAGCCGCCCATGGCTNTGCTATTGGATCCT
GCACAGCTTGGAAGTGTCTAGATGAACCCATCCCCANATAGTGGTTACAGAGTGAGTCTG
TCTTTGGGAAATCTGGGGTGTTCTCTGAAATTGNTTTTGGAGTTGGGATTTTGTATG

TABLE 1A

214/599

ATNCTGTTTTGGTNGTNNGGGAATGGAAAAAACAGTGCCACAAANAAAATCTTTGCTC
TTTTAATGACCTCCG

Sequence 4147

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTTAATTACTACTGTATTTGCAAATTAAGGG
AAATTTAGGTCATCATTATGATTTTCTGAAATCTAAAAGGAACTGACCATCATTACCAAG
TCTTTCTAGATAATCAAGGGGTAGATGGCCTGTTTTAATGGTAGGGAAATTTAAATGG
TAGGGCATTTCCTGCTTTTNCAGGGTTTTNAGGTATGGAAATTCANAAGGCCAATTA
ATTTTTAAATTTTNGCNTAGGTTGCCAAAAATGGGNANCCCCANTTAAAAATTTGNGTA
AAGGGGGCCTTATTGTTAAACTTATCCACCAAGNTTNTTGGCNATCNACCCCAACNAGG
NCCANTTGGCCCCCAGTTTGGTTCCANCCAAGGAATTTCCCTTCTTTTGGTNNGCCAA
TTTTCCANTCCTTTTTCTTTTAAAAAAAACCACCAATTTNAANAAAGGGGCCNTGG
CCCATTAANAAAAAGTCCTTCCAATNAAAAAAAAAANCCTTAAAAANTTTGGAAAAGGGN
AACCAAGNGNTNGGGGATTTCCGGCCCCCTTNGAAGGNGTTTTGGGGGNAA

Sequence 4148

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATCGATGATGACTATAAAAAAATGGAT
CTCATCGGAATCTGAACAAAATGAGTGACCAAATCATTTCTGTGCCACTTCTGTGAGCTG
AGGTCCAGCACTGGGACCATGCCAGGCAAGCATGAGGAGGGAGTTACAGGGACTAGGGT
ATTGAAAACTAACCTACCCATATATATTAGAGCAAATGAATTGTTCTCAGTTCTGTAA
TATCCAGCTGTGGTTTGACATAGCAACTCTTTGTATTTGCTTGGCAGCATTATAGAA
ACAGCTGGTAGACCCTGGGGAACCAGGGCATAGTGAGATTCTGTGGGACCGTTATTTACC
TACTCTTGAGCCATTACACATTTGAGCTCCAGAATTATCTGGTCAATGAGCAGTCTCTT
GAGGGTAATGAGATGGTCAACATNCAAATNCAAAGATACTAATGGAGATTTACTTTTTTT
TTTGAGATGGAGTCTCANTCTGNTGNCCAGCTGGAGTGCCATGGCATAATCTTGGNTTAA
TGGAACCTTACCTTCTGGGGTCAAGAANAATTTTCCCGCCCAACATTCTGGGGTAGCT
NGGGATTACAGGCGCCCCGCCACCACCTGGGTAAATTTTTGGGGTTGGA

Sequence 4149

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGAGAAGCATGAAAAAGGTGCTCAGAAA
ACAGATTGTCAAAAACTTGGGAACCGTGGGTGCTGTTGCTTGGACTGCAAAGGGAATGT
AGCCTACGCAACCTCCACAGGCGGTATCGTTAATAAATGGTCCGCCGCGTTGGGGACTC
ACCGTGTCTAGGAGCTGGAGGT

Sequence 4150

CCCTTCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTAAA
TACTATTTTCTTATTATTGTTATCCACTCACTTTCTAAAAATTCATTAAGTCATTTAACA
TAAATCTGAGCACCAATCATATGCCAATTNTATATTGGCAATACCAAATTGAATAAGACA
TAGTGTATCTTCCAAGTAATTAGAGAAGATGTTAACCTACAAAATACTGTATAGCGCTAT
AATTGGCTAGAATATTTTATGTCATTAGGTAATGAATGCAAATCACTGCATATCATTGTT
AATCTACTTTGGGATATTTTATGTTTTAATAGAAAAA

Sequence 4151

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGCTCCCTGCACGATCCAGTCAGCCCCCTGCC
CGGCTGGTTATGGAAACAAACAAGTCTGTGTCTGTGTGGAGTGTTGCAGGACGAGTGGA
TGAAGTTTCCAAGTTCATGGCAATTNAGAAGGCCCTTNAGCCAGACTGGTTCCAGTGCC
TCTCCGATGGAGAAGTATCTTGTAAAGGAAGCAACTTCCATAAAAAAGGGTCAGAAAGTCTG
TTGACCGATCACTTCTTTTCTTGGATAACTGTCTGCGGCTGCAGGAAGAGTCATGAAGTT
CTTCANAAGAGTGTGATCATTGGAGTGATTGA

Sequence 4152

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCCGGGGATACCTCTTTACGGACTCCACTT
ATGACTCCCTAAAGCCCATGTGCAACCCCATCGCTGGGTAATAATTATGCTTTGTTGTT
TGGATATATGGAGGATGGGGATTATTGCTAGGATGAGGATGGATAGTAATAGGGCAAGGA
CCCCTNCTAGTTTGTTAAGGGACGGATCGGANAGTTGTGTAGGCGAATAGGAAATATCAT
TCCGGCTTGATGTGGGGAGGGGTGTT

Sequence 4153

TABLE 1A

215/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCTGTAGCCAGGCGCCATCTTTGACGC
TGGCAGTCTTGGTTTTCTGCTAGTGCTGCTGCGCTGGGGGACGACGACGGCAGCGGCC
AAGCAAGAAGAAAGACGTGGCANCAAGCGGGAGTCGGGGATAGTGTATCGGTTTCGGTAA
AGTTTCTGTTCTCTGATTTGGGGATATTCCCTGCCCAAAAAATTNCTGGAAAATTGACTA
GTATTAAGTGTGAGTAAAAGNGTCCACTTTTTTTTAAAGTTTTGATTTTAGNTTGNCT
TGGATAGTATTTGGCAAGAATAACCTAAAAATTATGTAGTTTTATTACATAAGAATCAAA
AAATGCTTTGGTACTGGGCTGGGTCAAAAGTTANAACCTATTTNTATGTATTAATAAN
NGGTTTTTTGGGTTGAATTTTTTTTTTAAATN

Sequence 4154

CCCTTTGAGCGGGCCCGGGCAGGTACATGTGCACAATGTGCAGGTTAGTTACATATG
TATACATGTNCCATTTTATATTTTTGTANAGACCTNATTTTCATCATGTTCCCAANNCTA
NTCTCAAACCTTCTAAACTTTAAACAATCCTCCTATCTCAACCTCCAATTACAAAACATAA
ACCACCTTACCTAATCACATCTATTTTATTTTCTNATTTTTACTTTTTNAAAAAATTTTCCA
NAACATAATNCACTNCACTTTTCCAAACATCCAATATCAAAATAAAAAAATTTTATAAT
ATAATCTAAATCAATACCAAAAACCATTCATTAACATTTATTAATNAAATTTCTTTCT
TTAACCTTCCCTAAAAACCTTTNAAAATTTCTNATTTTTAAAAAATCTTNAAAATTCCTA
AAAAATANTTTTTTCCCATATAAAAAAACCCTTATTTTCAATTTTTCTTTT

Sequence 4155

CCCTTTGAGCGGGCCCGGGCAGGTACTTCACACTACTAGATGTTAAACTATATGAT
TATTGGCATATACTGACTGACTGCAATATTTGTAGTAAATAGGGAAAAATAAGTATTTAGT
TGGAGGGGATAATTTGAATCNAATCACCTTGAAATGTTNNTATGGNAAATGGTAAAAAN
TATTTTCTTTTTCTNTNGCTTTTTCTTTGGNGGNTAAAAAGGGNTAATAATAAATTT
NCCTAATTTNNCTNANTGGGAAAAATTTCTTTAATTTTCCAAAANTTAACCNAGGTTTC
CTTATTTTAAAAAANGNAGGGTTNATTNACCCTTCCCTTTATTTTGGNNAATGGGAAAA
AAAAAACAACCCCTTNTTTTTTTTTGGNAAAAANTAAGGGTCNANGTTNTTNGNCCA
NNNCCTTTTGATCTTTTGGTGAANTAAAAAATTANCTTTAAAAAANANAAANTAATT
TCTCTTTAAATCCANGNNAATNTTTTTTTTTTCCCCCCCCCTTTAAAAAANTTGA
AAATTTTAAATTCCTT

Sequence 4156

CCCTTTGAGCGGGCCCGGGCAGGTATCCATGATGTCAGACCACTGGAGTTTCCAGG
GGCAACACCCCATAAACCGTCCCGCTGCAGAAGAGCATCAGAAGTTCAGAAGAATGCAAAG
GATCTCAGTGGGAACGCGGACAGGAGAGCCCCAAACCAACACATGCTAGGGCTCTCTAGG
CCCTTTGAGGCTAGATCTTGACGAGAGAAGAGTAAAGATCTTTCTGAGGTTGGTGCAACT
GAGGAAACGAAAGTTTCGGCCTCTGCTGTCAGATCTATGAAAGGAAAGAACTGTGACCTT
GTCCCTTTTGTCTTTGACTTAAACAAAAAAGAAATCAC

Sequence 4157

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAAGGTTCTTTTCCCTCAACACTGTGGC
CAGTTGTTTAACTTCACTACTTGGGATGGTAATTGGCATTAGGCGTTTTACCAAGTTCT
TTAAGCCTTTCTTAATATAACATCTGAATTGGGAGATAGCTCATTGTGGCCTGGGTGCTG
GACTTTTCATATTAAGTCTGTCTTAGCCAAGGGAGAAGAATGTAAGGATAGGACCACCA
ATATCACAGGGGCTGTCTGAGCCTTTACCTGTGATTTTCTACCACTCTGTGGCCTTCTGG
AGCAATGGACAACCAAGTCAGCTATGCAGTTNATAAAAAAGTGGGACCTGGTTATATGTCA
TCCAACAGCATATGGGCCCTGCAAGCCTGT

Sequence 4158

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAGCTTTTATTCAT
TTTATTATTCATCTTTATTGCTTTTATTGCACATGCTGTTAACTTCTTATGAACTCTTTG
TTCTAATAAATAAGCATATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATCTTA
CTAGTTTTAATAGAAACATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGA
AAATGTTTTCAATTCCTTTATGTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTC
TGAGTTGAAAAGCTTTATAATAGGTAATAACTCATTAAACCATATACTTTNCATGCTGGGC
ACAGCAAGGTGTGGGTAGGTAGAAAATATAAGATGACTCCCAAGATTTTTGCACCCTGGC

TABLE 1A
216/599

ATACACATATGCCTTTCCAGTTGTTGAAACACTAATTTAGGTGCTGCTGTGAAGGGATTT
TG TAGATGTGAATAATGTTCCAAATCAAGTGGGCCTTAAGATAGAAAGATGATCCTGGAT
GGGCCAAGAATCTTATCAANTTGAGTCCTTAAAGGGAA

Sequence 4159

CCCTTTGAGCGCGCCGCGGGCAGGTACGCGGGTGATAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGA
CTGCATTTTTAAGGCCTANCGCTTCAAAGGCTATATTGTCTTATGTGTCTGACTTTGGCA
TCTGCCCTTTCTGACTTTTGACCCTGCAGCCTTCAGCATGCCGGAAGTGAATGTGGACTA
TAATGCCAGCTCAAANACCTTGCGGTGTGAGGCTCCCCGATGGTTCCCCCAGCCCACAGT
GGTNTGGGCATCCCAAGTTGACCAGGGAGCCAACCTTNTCGGAAGTNTNCAATACCAGNTT
TGAGCTGAACCTCTGANAATGTGACCATGAAGTTGTGTCTGTGCTCTACAATGTTACGAT
CAAC

Sequence 4160

CCCTTAGCGTGGTCGCCGCGCGAGGTACATACAATATAATGAAAACATGAAGAGATTCAA
AAGCTTCAATCATATCTCAATATATAAAATATCTTCAGAACGTAAAATATTAAAGCAAAA
AAGTNGGAGAAAATAATTNTATAAATGATCCAAAAATAGGAAAGCATGAATAACCATCTC
AACCACCATTTTTAAAAAAAANCATGNTTCCAANAAAATTACNAGCCATAAACCCTTT
CCAATACTTTACTTTTGGTGGAACCTTAAACCTTCCAAAAAACCTTGGNTTTAATTAANT
CCCCAAATTAATTTCTTNCATTTAAGTTGGCCCTTTAAATTTGGGTTTNAATTTTTTA
CNTNGGAATTAAGATAATTAANCTTTCCCCAAAGGCCGGTTAATTTCAANCAAAAAAT
TGGCCTTTAAATTTTCCAACCAACCCTTTTAAAGGCCTTCCCTTCTTTCTCCAACCTTA
AAAAANCCTTGGGTTAAAAANGTNTTNTTTTNTTGGGAGGGGNTCCAAANGGGGAACCN
CAAT

Sequence 4161

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAC
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGCACAATGAAATACATTACCTCTTCAAAAAATTT
TTGTGAATTAATCAAAACCAAGTTTGATATGAAAATAAGAATAACACACTAAAATGATAT
GCAGCAGACAGGTGCGAACTTGGAGTGATATTTACAATTCAAAAACCTAAATGATTAAT
GTCAAAATACATAAAAGACTCCTACAAATCAGTGAAAGAAAGCAATCCAGTGGTGAGGTG
GAAATGAACAAGAGATGCACATACATTTCACTGATGATCAACAATCAATAAACATGAAAT
AATACTAAACTTATTAATCAGCAGAGTGAAAAGTAAAA

Sequence 4162

CCCTTAGCGTGGTCGCCGCGCGAGGTACCATTCATAAAATGCCCAAAAGAGAGTTGGAATG
GTTATACTATATGATGTGTTTTGTTTTGTTTTCAATGAAATTATAAATGAAAATGAAAA
CAAATTATGCAAAAATTTATAGAATGCAGCTGAAGCAGTGCTCAGAAGGAGATTTTACAG
GCCTATTTTTAAAAAGAAGAAAGATGGCAAATCAATAATGCAGCCTTCAATCTTATGAAT
TTTTTTAAATAAAAAAACATACTAAACCTGGAGCATGTATTAGTAATAATACATACTAAT
ACATATTAATACACAAGGAACAAGC

Sequence 4163

CCCTTTGAGCGCGCCGCGCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGTTCCCC
AGCANAGAAAAGAAAATCTAATAAAGGATTTCAACCTACCATCGGGATGATCTTGGT
CACGCACAGAATGATCTGTCACTTCACCGCCTTTTGAATATTTTCATCCTTTGCAAAAT
CTAACAAACAAACAGCAAACCTTTGGTCAGCATTTTTAACTTGGAACAGAGCAGCTTT
CAGCACTAACATGATANATTTATGTTTGAGGAAAAATANAATTTATTCGTTTTAAAAATA
ACCACTCAAATACATATGTTTGCCAAT

Sequence 4164

CCCTTTGAGCGCGCCGCGCGGGCAGGTACATAAGAAATAAATTCAGCAGAAGAGCATAA
TATTTTTATTCTTCATGAATACAGTGATATGTAACTACTTTTGTGTTGGTCTCCTAGTT
TTAAAAAAGCACTTTTGGCTTTCACTCAGTAACACTCCAAGTACAAGACTCAAGTAAATA
GAAAGGCAGCTTTCAATCGCAAATCAGTTTTTCAAGTTTACTGTGGAAGCATATTTAAT
GCACACATTTGAATGTTACACATAAATAATTTAACGATGGAGTCCAAGTTCTGGATTTT
ACATTAGATCTGCATATATAAGACACTTGTGGTCAAATTTCAAGATTGGTAAAGCCAGTT

TABLE 1A
217/599

TCAAGCTGCTTATATT

Sequence 4165

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCCACTCTTGTTTCCAATTCACCCCAGGTCAT
TCAACTCTATAGCCACTCCTAATGCCTCTCCTGAGGTAGGCAAAAGTGGGCTTCCCAAAC
CAAAAAGATTACAGATCCATGAAGAACTGAACATTCACTTCAAATTTCTCCTCTGAT
CTTGGCAACTGCAGGAAATGAAAGCATTTGTCCAGATCTCTGGCAAAGATGGCACTGTGG
TGTTTTCTCTGGGGCCAGGTTGTGCAAAACCTTATAGAAGAGAAGGCTGATCTCATTGCT
TCAGACTTGGGCCAAAATTCACAGAAGGAAGACCCACTACATTATCTGAGACAATGGGG
GAAAGCTGACGTATGGGCTTATTCGAAACTCCTGGAATTTTCAAGTTTCCATATCCACTT
CTTACCAAATGTTTGGATTTTGGTTGGAGGGACTTCCACTGGCAAACCTGCCAAACCCCT
GCC

Sequence 4166

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAGCATTCTGCTTGGTATTG
ATGTGCATTATCTTTTACAACCTATTATCTCCATTTTACAGATCAGGACATAACGGTATAG
AGAAATTAGACAGAGGACCAGTTTTTCCAACAGAGTGCTATGTAGCTTCCACTAAGACCAA
AAGCCTCCTTCTACTGAGCACTTAATAAGTATGTAGGGCCGAGCTAAGCACTTTTCAAAT
ATTATCTTTTCTACTGTAGGGTAAATGTTACCTTTTCTAACTAGTCTTAATAGTTTTT
TAAGGAAGCTGTTAAGCTGGATATATATAAACTAAAGTAAAACTCCTGGTAATTATCTAA
TGAAAATAAGATTCTCAACATAAATATGTTTTGAACTTCGGGGCTGAAAAATTATAAACA
TAATCTNAACCTGCATTATTTTTTCCATTTCTTTAAATATAACCCA

Sequence 4167

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTAAAAAATTTTAACTGGGAATATTTTAA
CTCTCAGCATTGAGATGTATAAGGAAAAGCTCTCTGTGATATTTACACAGGTCCATTTAC
ATTTTTAATGTTGACTTTGGAGTTGGCACACTGGAAAAGAATTAGAGGTAAGATGACTTG
ATAAAGAAGCTTTTTTGTCTGCTTACAGAACTAAATCCCTTCATATTGAGCCTAGAGTTGG
TCCTTCTTATCACAATGCTATGCAGTGGCTTGGCAGCAGGATGCTAGCTGACCTTTAT

Sequence 4168

CCCTTTGAGCGCGGCCCGCGGGCAGGTACTGATGTTAATAGATATTCCTGAAATAAATAA
AGGAATTAGGATGGTTAGGAACGTCCTTCAGAANAATGCAAGGCTGGCCATGAAAGGT
GACTATATCGTAATAGGCAGAAGGTGGCAGCGCAGGTATGGGTGCTAAGAAGAACCTTAT
AGGAAAGGAGGTCAACTTGGCCAGTGCCATGAGCTCAGCACTACAACCTGGTGACAGGAC
TTCGAAGTAATAGAAAGCGAGGCTGCAAAGGTGGACAGGGACCTGAAGACAGAGGGCCAG
GTTAGTGAGAGCAGACTTACCACGGGCATA

Sequence 4169

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATCATGTGGATAGATGTGCATTTGTGGGTA
TCTGTGAATACAAATACACAATTTTTCAGATAGAAGTAGTATAAGAAAAAGAAATCAAACA
AAGTCAAACATTTTAAAGNGGTAAGCTCTTGGNGCACTTTTAAAAAAATTATTAATTGA
AGCTGTAGTTTATTCTCATCATTGTCATCCTATATTAGTGATTTTCTCTAGCTTTTGGAA
ATTAAATTCATAATTACAATTCCTGAATTCCTATGTATGTATATGTTAAGNAATCCTT
TTAATGGGGGACTTGACTTTTCATATGGTGTGTTGGCTGCATTCTG

Sequence 4170

CCCTTTGAGCGCGGCCCGCGGGCAGGTACTTGTTACTCTTACAGATGTCTCAATTAATTT
TAACCTCTATCCCTAATGGTGTTTAAATTTTGGTAAAGAAAAATTCATTTTTTCTTTATT
TTCCAAGAAATGGTAAGCTATCTTTGTCCCTATGGGAGATGTGGACAGAGAAAACCTTCT
GTCTCTGATGTCTTTTGTGTGAGACAAGATTTTAGGAAATAAATAAGTGGTGCAGGGAAT
TGTGAGATTAATTTACCTCCTTTTCTGTCTCCTCTCTCTTTATATAATCTTTATCTCT
GCTTCTAACAATCTCCTTATCAGAAATTTCTAACATATGTAATGATNAGAGAGAGAAAAAC
TGCCACCACAGGATCAAATTTCAATTTCTAATCTGGAGAAACAGGAGTCTAGTTTTTCCA

Sequence 4171

CCCTTTGAGCGCGGCCCGCGGGCAGGTACATCAGAACTTCTCCATAAGGAAAGAAAAAC
TGACTCTCTCTGAACTAGTGTTGATAAAATACACTAATGTCTTTCTTAATTTTATTTTA

TABLE 1A
218/599

TTAGGAGAAAAATCAGAATATTTAAATTTGCAAACCTTTTGAACAGCAGTAATAGCTCCTTA
GACACTCAGTATCTTTCTTCCCTATCTTTCAAGCACATTTAATTTCTTTCCCCTGGTATT
TGTTTGCTTTGTGTTTTTCAATATTTGTTTGCTAAAGAACAATAACAACAACAAAGCT
GGTCCAGCCCTGACACCTACTTTTGCTTTTTTCTTTCTTTCTTTAATTTGTTGAACTA
TAGGTTTCTTTCTGAGATGTATTTTCATTCTTCCAATAATGCTCTCTTTTTCATTTCAA
AACCATTACCACTTTCAATATGTAATTAACATCCTCATTCAATCAGAAAGCTGGTAAGTCC
ACACAGCATTTGTGCAGTATNCCTTCTGTGTNAAATGGTAAAGGCTTTAAGATGAAAGAA
AAAAAGAACTTTCTGCAAAGACAAAAGCATCACTAAATAAAATGGATGACATATGGC
CTTGATTTTTCTTAATGGAGGTCACANTGGCATTAAAGAAGGTAAAAAAT

Sequence 4172

GCTCNAGCGGCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGC
CCGGGCAGGTACATTTTATTGTGGCCGGTGGCCAGGGGGAGTGGGGGCGGTAGTCTTTT
GCATTTACTAACTCCTTATTTAGACATTACTCCTCCAGGTTTAAAAAAGCCATAA
TTTTTATGTCAGCAACTGCTATTGATAACAACAACAGTAATAATAGTAGTATCTT
TTATAAGATGCCAACTACATGTCAGTCACTATATTGGGTGTTTTGGCTGCCCGGATTCC
TTTCTGGAATAAGAGCTCTGTAGACTGTTTTAATATAAGTAAGTGACAGAGAAAGGAGG
CAAACCAGCTTGCTACTTCTAACTATGCCTTCAGTATTTATTANGAACCTCGATATG
CTTGAAGTAGATGATACATTTTCCCAGCATTGAGACTCTTGAACAACCTGTGAAATCTA
CCCAAGTGAATTATAATTAAGTGCCTCACATTTATCATTATACTGACCTTTGAGCATTCC
CCCAACTCACANTATTTTGTCTTAANTATGGGATATTCGCTTGCTTTGTGAAAAACAT
GAAAATGGTAAGCAGAACTCANTGCTTTCCCAACANAAGGCATTTGNGGGAAGTTTTCA
AGGATCCTTTGGAATTTGNCAATTGGCCAATACCCAATTTNTTTGAAAACCTTGNATTT
TCCAGTTAATATTGCNCCATTTACATTAANAAAAATGGGCCCAAAATTTCCGGAATCCG
GTCTGGGAAACAAAANCTNGNCGGCGGNNNAANGTTAAATTACTTTTGGTTAANNNGNT
ANCCGGAANANGGNTNAAAAAATCCNT

Sequence 4173

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAACAAAGAAGCAGGTCTTATGGCCT
AATCATCTCATAAAAGCACCACTCTTAATACTATCACATTGGCAATACCTTGATTTTG
AGGGGACACATTTCAAACCATAGCAGAGACCACTAAGTATAGGGAAGACTAAACCCGAGA
ACCAAGTGGCCAGAAGCCTGCACTAGCTCAGCTGATTCTGCTATTACACTTAGATAAAGT
ATGAGCCTTTTGCTACTGAATCAACAGAAAGGCTGCCCGAAAGCAGTGAGTCTCAGATGC
CTCCCATGAAGTTCACACATCACACCAGGGACTTCTACTCATACGTGGAAAAGCTAGAGA
ATCATGGTTTTAGGTAGGCAAGGG

Sequence 4174

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAAAGTGTGTAGCACCTCCACCTTC
TCTCTCTCTCTCCCTCTCCCTCTCCTGCCAGCCAAGTGAAGACATGCTTACTTCCCCTTC
ACCTTCTTCATGATGTTACCATTGGAATGACATACTGCATCCTATAGTTATACCATCCA
CTCTGAAATCAATGTGAATTTAACTTCAGTTCCATACAGAACTTTTTTCCACAGGAGT
TTAAGCCCAAGCTGGAGTGCGATGGTGCAATCCCAACTCACTGCAACCTCTGCCTCCAG
GTTCAAGCTATTTTCTTGCTTAGCCTCCCGGAGTAGCTNGAATTACAGGATGTGCCGCC
CCCAT

Sequence 4175

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAAGATAAAGGGCCTTCTTATATAGTCTCC
CAATTCTATCTGGGCCATTTTGAAGATAGATATTGGAATGTTCCCTGCAAAGAAAAACAA
GACAACTCTATCAGAAGCCATCATTTCTAGGGATGACATTATCATTATANTTCAATAACA
TTATNATTAGAGAAATTAANGAGCACATCACATTGAATGTTNGCCTGTNGNAGGGATGCC
TCCNAAATTGAANTGGAGGGCTGGTAGTTAGCCCTGTTATTTAATGATGTGAGGCTTTC
CATATCAGGTNTATTGTGAGAGAACCATCTGCGAAGGCATCATAGAAATGTAGGTGCATC
TTACTGAAGTATTTTCTCCATGATTTT

Sequence 4176

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCACAAAT

TABLE 1A
219/599

GAAATACATTACCTCTTCAAAAAAATTTTTGTGAATTAATCAAACCAAGTTTGATATGA
AAATAAGAATAACACACTAAATGATATGCAGCAGACAGGTCGAAACTTGGAGTGATAT
TTACAATTCAAAACCTAAATGATTAATGTCAAAATACATAAAAGACTCCTACAAATCAG
TGAAAGAAAGCAATCCAGTGGTGAGGTGGAAATGAACAGAGATGCACATACATTTCACT
GATGATCAACAATCAATAAACATGAAATAATACTAACTTATTAATCAGCAGAGTGAAAA
GTAA

Sequence 4177

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGTTACATGGGGCCAATCTGTCTTTG
CAAAAAAGAAGTGAGAAAGGAATCCTTGATACTTTCCCTAGAAAGTCCAGCATCTGCTTG
TTAAATACATATCTCATGTAAACGGGAAAGATAAAAAATATTGAAAAGTGAAGTTTTA
AAACCTTATACTAAAGATCTTTATACTGCAGTCTGTCTCACACAATATATCATTGTCTGG
CTTTCAACAACAAAAAATTACTAGGCGTTCTAAAAGACAAATAAGTCACAGTTTGAAGAA
ACAGAGCAAGCATTAGAACCAG

Sequence 4178

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAGACCGTTCAATTAGCAAACCTCAAATCCAGCC
CACCTTACCGTTTCCACCGCAGCCAGCTGGAGCTCTGTGACAGCAGCATACAATTCCTT
CTTTGAAAGCCGATTCTGGTGATAAATGTCACAAAGGAAATCTGCACTAGGCTGCTGAGA
ATACCTCTCTAACCAGTTGTGATACAAGCTTTGACTATTAGAGCAGAGAAGAAAGAGAG
GAAGTCAGCTGAAAAATTGGGATGAGGAAAAATCACAGAAGAAAACCTCAGTCCAAACTCCT
TCTTGCAATATCTAAATAGTCTTTTCAGGAACACTGACAATTTGCTACACACACTAATTA
TATTATTGCCTTCTTGTCAAGTCGGCAAGGATTTTTCAATACCGACATGAGCAAGGCTTC
TCAAACCTTAATGTGGATAGGAGTCACCTAGGCATCTTCTCAAATGCAGAATCTGAATC
ANGGCTTGGGTAGGCCTGGAACCTCTGCATTCTAATAAAGCTTCTAGGTGATGCTTGATG
CCACTGGGCTGCAGGTCATAGTTTTGAGTAGTAAGAAGTTTAGATCTTGGGAGAAAAAAG
TGTAAGAAGGTAGGANTTG

Sequence 4179

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATATTGGTTTTATTTATGGAATTGTTT
TATAGTGCATACAAATCAGCGATCAGCCAGCAAATATTTTTCTTTGAGCTTGTGAAAGCT
CTGTGTTCTTTGCCCTCAATCTGTTGTCTTCAAAACAAACAAACAAAAAAGCTTCTTG
CGCCTTCCCTCCCCTGTTTTCTTCTTTTTCTTTTGTTCATGCACAAGGTAGGACT
TACTTCGTAAGAAACAAATGCCAGTATTTTCTTAAGCCATGATGTGAAACCAATGACCC
TGTGACCACATGGCACAGAACA

Sequence 4180

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGATAACCATG
CACACTACTATAACCACCCTAACCCCTGACTTCCCTAATCCCCCATCCTTACCACCCTC
GTTAACCCCTAACAAAAAACTCATACCCCATTAATGTAATCCATTTGCCACTCCACC
ATCCCCCATTTCCAGAGCTTGTTGAAATTGCTCATCTAATGGTATCTCTCCTCCAATT
TCTTTTGTCTTAAAAATACACATATTTAAAAATTTTTTAAAAATAACTCAGTGCTTAT
TATTTTGGTGTCATCTTGGGCATAGAGGGAGGAACCTAAAGGAGCATCGTAAATATGCCAT
GATGAGGTGCAAGTGATATTAAGACACTGCAATTTTTGAATGAAAAGCAGTTTATCCAG
CTGGTTAATAATTAATATCTTGTAATAATGTCGAAATGATAGTATTTGGAAATTGTAAGG
GAAGTATACTTAAAGGATATGCTCTTTCCATGTTTTGCTTATTAGAATCCACTGATGTTT
TACCAAATGAGAAGAAGCATAGCATTCTTAANAAATATGAGAATCCNTNAAAAACAACAT
TTCCAGGATTTTATCTGGTATT

Sequence 4181

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTNTNNGAAATGAA
CAAATATTTATTTATCTTTTATAACAAGTAAGGCAATGTTGCTTAAAGGAAGACAAACAA
ACATAAAAGATTCCNGTTGACAATGCATTTTTTCATCTGTTCCGGCACAATGCTTTTGTCA
TAATGGAGATGTGACAGCAAACCTTCCAGGACATTCACTCTCGGCGGCAGCACTTAGGG
CAGATGACTNGCCGCTCANATTCTCTATCTTTGTTTCAGGACAGTGGA

Sequence 4182

TABLE 1A

220/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGGAAGAGTATTGTTGAAGATACACTT
AGTTTTGTAAGATATATTAATTTGATCACTTGCACGTGTAGTGAATTATTGCAAAGAATT
GTCCAGTATAGAAATGGCTTCCAGAGACACTGCAATCTCTACTGTGCTGATTCACACTGC
ATCATATGATATAGAGGTTGTATCTTAATTTAGCATGGTCCTACTGGATTTGCTTTTTAT
TACTAAATTACTAAATAACCTTAGAGACTAAAGACAATACAGCATTGTGAGATAATTAGG
GGGTATTGTCTTTAGCCTCTAGGGTTGTGGTAAATCTGGGCATCGTCTCACTGGATTCTC
GACTCAGGATCTCATAAGGCTAACTCAAGGTGTTGGCTTGGTTGCATCCTCATCTGGCA
TTCAAAGTTCCTTT

Sequence 4183

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTGAGTGAGTTGGAATTTAAACCTT
GGTCTCAGGTTTCGTAACCTTGGTGCTCCAGGATTAGATTAGGCTTTTCTGAGTGGAATAC
TACCATTTCAACCATTCTAAGGAGTCAACGTTCTTATATGATTAACACAGAAATGACTT
TCAAGAGCTGGTGTGATCAGTCTAACCTCTTGCTTAATGACCAAATCACTTTTACTATT
TAATTCGTCTTCTGCGGGGTGAGTTAAATGATAAAATATCTTAAGANGGAAATCTTATT
GAACAAATATTATCTTGGCAAAACATTTGTCACAAATAGGTGAGTTTATCCTGGCTTCTT
AGGGAAAGGAGGCTTGAATATATTTAATNGTGTTAAGATAAGCTATTTGCTTCTTTTCC
CTTTCTACTGNATTCCTTTTCCCATTTTGGTCCCCAAACCATGCCAGCTTTTACATTCA
AAGGATACATATTTCACTCTCCTTTTCCCCCTTNTGCTAGTGGCCTAAATCAGGATCCT
ATTCGCTNTCATTCTGATCTATAAAAAAAA

Sequence 4184

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTTCAGACTTAAGAAACATCAGGC
CTTAGACTTTTAAAAACCACATCTTTAAATTCTGTAGCAGTGAAAGTCCAGAGCTCTCA
CACAAGCTCTGCTCTTGTCTTAAAGAAGGGAAAGAAAAATATATCTCACTTTTACCAGTG
AGCTTACAACGTAGGAAACAAGACAAAACCTTATTCTCAGTCAGATTACTCGGCCCCACA
AATGTTGAGTAGAAATTGGTAAAGTATCAAAGATCAATAAGATGAAAGAAGGCAACACAC
ACACACACACACACACACACACAC

Sequence 4185

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAACCTTGTGGATCCATCAATGAGGCATCTG
CCATTTTTCTTTCTTCCCCTCTATATTACAAGTCTGGAATGCCTGTTCTAATTCTCCA
AGGAGAATTAGAAAATAAAGGCAGAGTCTAGAGCCATGTCAATATCCTCCACAGAATG
TGTATGGAGAATATTCCTGGAACCATGATAGATAAAAACTTACCAGGAAGAGCAAAA
CATCAAGAGAGTCTGACAAAAGCTCTGCCCTCCTCTGTAACCCAGCAGCCTCTGCAGAA
TATCCTTTCTTCATTGTT

Sequence 4186

CCCTTTCGAGCGGNCGCCCGGGCAGGTNCAAGTGCATACAAGGGGATGATAACCNACTGN
NCCATATGCAANAGTTTGTTCCTAANTAAACAATAAATGTGCTGGNGCAAATNTTTT
GTTNTTTGTTNTTTAAAAAATCTTCTTCTTNCATNTAAAAATTGTTAAAAAATAAATC
TCTTTATTTNTATCACANCCCANACATTTCAAAAACTATCTATAATAATAACATAT
TTTTNANNTTTCCAATCCAACCCNAAAATATAATCAAAATAAATATTCCATTCCACATTA
ACAATTCCAATTTAANAATTCTTTACAAAAAATTTTTTAATAAACCTCNTTAACNCA
ATATATTNTCCTTATAAAAAACCCTAAANTCTTTATTAACATCCAAACCTNNCTNTATA
ATNCTTTTTNCAATTNAANACCTTNCACAACTCCCCCCCCTTCATTAAAAAATTTAACN
AAATCTTTCANCTATTTAACACATTCNTAACANNAATATACTCCTCTTNTTNNCACCN
CTTACAAAAGTTTTAAANAACCTTNTAATATTTCTCCAAAAAATTNACCCCACTNTTTT
TTTTNAAATTAACATTTTTTATTGCAAATTTTTTTTTTT

Sequence 4187

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGGGGACCGGCAAGATGGCGGGCGCGGACAGCG
TTCGGTGCTGTGTGCCGGCGCCTCTGGCAGGGATTGGGGAATTTTCTGTAAACACTTCT
AAGGGCAATACAGCCAAAAATGGTGGCTTGCTTCTCAGTACATACATACATTTAGGATTT
CCATGTCTTCTTGGAGAATTTATAATGTGTCCTGTTGGTTTCGCAATAATACTTCTTATTC
TGAAGTCTCCTTTATCTGAAATTAATATAGCCACTCTAGCTTTCCACACTCACCTAAATT

TABLE 1A
221/599

CAGCCTTTATTAGTTCATTAAAAATTATTATTTAATCTTCCTACTGATTTGTATGGCAT
TTGGTGGCATCAATCCAAATAAGCAGATGCATAGGTCCTGTTTCTCCCTTCAAGTTCCTN
TCTCCCTACAGATTTCAA

Sequence 4188

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATCTTCTACTTGGTATATGAAAATAATATATG
TTTGATGTATTCAGTGAAATTCAGTTAACTCATAACTCTTTGAGGCCATGGATGGAGAG
GTGGCATTATTAGTCTCTACCTCCAGTGCCTCACACAATTCCTGGGCACAGAAAGAGACA
TACAATTCATGTTGGGTCAATCAAAGAATGATTGATCATTGGCACCTCCTGATTCTATTT
GGTGGTCAGAGAAAGTGGCAGGACTTAAGTTATTTACATATAAACATTTCTTGCAAAT
TTGGAGAGGATGTTTTGATGGCTTGAGATCTTTAATTTCTTTGAGTTACTTTCATTGTC
CTTCCCACCCCCCAATTAAGGCAAACAATGGGCACCTTTGCTCTTGCTTAACCTAGATTG
TCTTCAAAAACTATTAATAATGTTAAAGGCTTAACANAAAAACAAAAAGACGTTTA
ACAGATGTCAAAAAAGCTTCCTTANTGTTTGAAAAATAAATGCTTAAACCAAAGA

Sequence 4189

CGGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGG
TACAAAAAGGTATACAGAGTGACATAATGGACACTAGAGACTCAAAGTGGGGAGGGTAAG
AGGGGGGCAAGGTATAAAAAACCATATTTGGGTACGCGGACTTGTGGCAATTCTCTTGT
CTTGCTGCAACTGTTATTGAAGCCTTACTTCCAATTTCACTTTGAAAAGCACATAATAAT
GGCATTAATTTTGCTTTGATCTGAGGCTTTCTCTGATGACTGAATACTATAATTTGCCCA
ATGCGCTGACTTTGATATGTTTTCTTGATTAAGCTTACATAGGTATTGCATGTCACAAC
TGGTGGGCTATAATAATTTTATAGTTGACTGAATGTCAAATTAATAATGTGTATGAGATA
AGTTAAGGATCCTATCCCAGTTAATTATTCACATGGGATTCTAAAATTTTGTGTTAATG
AGCTGAAACATTCTGAAAGACCAAATGCCTGNAATGTTTTAAAGGGAGAA

Sequence 4190

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATAATATCCAAAGTCTGAAGGCTTAAGCTGT
CATCACAGAGTTACTAGAGGACACTTATCTTTGACATGATCTGATATCAGAAACGAGTGT
AGACTTGTAGTCATTTAGAACTCAAAGAGATCTTAGAGTCTTCTAGATCAGTGGCTCCT
AAAAGCTACTCAAGAATAGGGCTCATGTTTTTAATGGGGAACTTT

Sequence 4191

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCCTTCACATACTCAAGGNCAAGATGGGTTTGCAGA
AATCATATCTGACCATCTGGCCTCTGCTAGTAGATATGGCCCCATCCCAGCATTTTTAAG
AAGATGTTTTNTGTTTGATTTATTTTCCCCCAATGGGGGGTATAAAAAATCTACCAAATA
AGGGAATTATTAATTAATTAATTCGAANGAATTAATAAATACANTCTTCTACCTTCCACC
AANAGNAAAAACCGNTTCTTTAGGGNGTTTAAATGGNGTNTTTTTTAAGATTTNGG
CCTGGGAANCCCTTAATTTTCCNAGTCCANCAATTTTATNTTTTTAAAAAAGGNTNG
GGCAAAAAAATNTTCCAAGNGGNNCAAANTTCTTGNAANNAAAATTTCCAAAAA
AAGGATNGGGCCGGGGCCCAACCAAGGGTTTTTTTGGGGGTATNGGGAACCAACCTAC
CAATTNCCAATTACCAAAANCCCCCCCATT

Sequence 4192

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGAACTATTGGGAAGGTCACACAAGAGATA
TGACCCAGGCTTAAAGGAAACATGCATCAAGGATACATTAATATAAACTTGGAATCTA
GTAAGAAAGGAAAAAGGAAAGTGGTATATTCTTAAAGTAATGACAGATTGTTGGAAGAGA
TGATACAAACTTTTTAAAAAATGCCTTTTAAACAAATATTAACCTGCAAAATGGCA
CTTGTTGGTGATTATTCTGGAGAATAAACAGATTACATAAGATTTTGTGAGGTGACAAATG
TAACTCGGACTAAATCTGGTGAAAAGTGTAAATTGGACAAATAACTGATAAGCTTAA
AGATAACCCAGCACAAATTCACAAGAGAACCAGCTCACCAACTAAAAATTTCTTAATAG
CAATTGACACTGAAGTTGTATTAAGTGTATAAATTAGTTGATGAACTGAACAAATAGAA
AACCCATTCTCCNTTCT

Sequence 4193

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATG
CTGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTCTTTGGAACACAGGA

AAGATTATTAATTAATGCTATAGCCATACCATGCTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAG
 AACGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTTCAGAAGCAATTC
 AGCAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGA
 CCGCTGTTTTGGATTTTCATTGAAGATTACTTGAAAAGAGTATGTAACTTTACTCAGAAC
 AGAGAGCCATCCGAGTTAAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTATCTAAGCTGGAACCAG
 AACCAAATCAAAGACAAGAGAATCCACATCTTCTGAGAAAGTTTCACAGAGTCCTTCAA
 AGACTTTGAAGAAAACCTGCCACTGAAGAACGTNCAGAAAAAATTTGGCTGAAACCCA
 ACCTGAATTGGGAACCGTGGGGAGAATGGCAAAGGCGA
 Sequence 4194
 CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTAAAAAATTTTAAACCTGGGAATATTTTA
 ACTCTCAGCATTGAGATGTATAAGGAAAAGCTCTCTGTGATATTTACACAGGTCCATTTA
 CATTTTTAATGTTGACTTTGGAGTTGGCACACTGGAAAAGAATTAGAGGTAAGATGACTT
 GATAAAGAAGCTTTTTTGTCTGCTTACAGAACTAAATCCCTTCATATTGAGCCTAGAGTTG
 GTCCTTCTTATCACAAGTGCTATGCAGTGGCTTGGCAGCAGGATGCTAGCTGACCTTTAT
 GCAAATTGTTCAAACA
 Sequence 4195
 CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTGTGG
 TATATGTATATAATTCCGTGGGCATGAATATAGGCATATGTTAATAACAAAACAGTATAT
 TCCATCAGTAATGCTGTGTCATTCTTCTTCTTCCCCTACTATTCACAAGTAACAGTAAC
 AACTACCATTTATCAATCATAGGTAGATGCTAAGGGGCTTTTATGCATTATCTGATTAAT
 AACTCTATGAGGACAGTCTATTATCCGGATAAGGA
 Sequence 4196
 CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACCTGCTGCCTATCCGCTGCATCTGAAAGGGTAGC
 TTATCTAAGAAGTTGAATGAAACAGACTTCAAATGATAAACAGAAAGTTATTTTCATCAGT
 CTTTAACACTTCCACCTAAAGGTTACAGAAAGAAATAAAAGTCATAGAGACTAGCCTCAA
 GTTTTTCTCTTTCTTGTTAAAGGTCTGTGGGAGAGAAGGTAAAAATAATCAAAACATTT
 TTTCTTAATTCAGTTATTCATGTTCTTTCTATTTTAAATTGTTGAAGATNAGCTAGCTG
 TAGGTTATTGTTTTTAATACAGCTCTGACTTGACATACTGTTTTTAAACTTGNNGAT
 GTGTGTGNGTTTTTTTTATAAAGAAANGAGAAGTCATTACTTTGATTTTATATTATCA
 TAGTCATTGAACTCCTGACCTCANGGTGATCNGCCACNCTTGGCCTNCCANAGTGCTG
 GGATTAATAGGCATAAGCCATTGCACCCTGGCCCCA
 Sequence 4197
 CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGTTTTGTTTGTTTGTTTGTTTTCA
 AGTAGAGGAGTGACATTTCAACAGAATCACTGTGCAGTGGTGAGAATAGACTGAAGGGAG
 AAAGGGACAACAGGAGGCTGTTTGATAATCTAGGCAAGAAATGATGGTGGCTTGGGCTAG
 GGTCGTAACATTGGTAGGGATGAGAAACAGTAGAATGCTGGAATACTTTGAGGGTTGAGC
 CAAAGAGATTTGCTGCTGGATTGGATGTCATATGTGACAAGTGGAATAGTCAAGGGTGAC
 TCCAAGGTTTTTGACCTGAGCTTCTAGAAA
 Sequence 4198
 CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGTCATGTTTCATCATTTTATCTGAAG
 TTCTTATCAACAAAGTAGCTTTTCAGTAAATATTTATTAATGAAGATAAAAAATTTAAGA
 GCCATCTGCAATGTCAAATGTAGCCACAGTTGAATGAATATGAGGACAGGGAAGTGTCC
 CTTGATTTTGGTGTTAAGCAGCTGATTGCCACCTTCTGTAGAACAGCTTCAGTGGAGTCT
 CATAATAGAAAATAATGCCAGGTTGCTGAGGACTAAGCGTGGATATTTGTTGAGAGTGG
 AGACAGTAAGTGCAACATTCTTTTCAGAAAGCTTTGCTCTTTTTGAAGCTTTGCTCATA
 GGGAGATACAAGATAGTAG
 Sequence 4199
 CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTGGACACCTGTCCTGCCTCTTAGAGTTT
 TCACTTGGATGTGGCCTCTGTCTATGTCTGCTTTTGTCTTTGGTCAAAGCCAAAAGCCG
 ATGGGACAGGGATGCATGGGCCTCCCACTGGGGACATAGAAAGCTGCATGGCAGTGGGCA
 GGAATGCACTCCTCTTACAGGGAGAGGGGGTGGTGTGAGGTTTTAACTGGGGTCCGAGGGG

TABLE 1A
223/599

AGTTGGTGGGGTGAGTGGCGGGTAGCTGGAGAAACACTCAAGGAATCGTANACAGTTTTG
ACA

Sequence 4200

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTAAAGAAAGCGCTTTAAAGTAT
GGAAGGCCACAGACTGTGCATTTAATTACTGTTTCATATTCATGCAGTCAAAGTGAATT
TCATTTGAAAAGAAAATGATTTACCTATCTTTAAAAAGCCTTAATGTTCTGCTTTGTTTT
GTTTTGTTTTTTCTTCCAGGGTTATATTTACAAATAGAAAACTAAATTTATCTCTA
GAATTTGAAAATCACAGGACATATATGTTAAATAAAGATTCTGAATATTACAGTGATTG
AAAAGACATTTACCCCACTTAATGCAATAATTTGAACCAGAAAAGCCTTGCAATTTGAA
AAAGTTTAGAAATCTTTCTTTAGGTTTACAAAGAAAAAGCGGCCTTCATTTTATCCCTT
AGACTTCTGTGTCTCCACCTGCTACATTACACTTCAAGAAATTTAACTTATATCAATCA
AAATT

Sequence 4201

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGAGACTGCANCAGTTTATTCTAGGGGAGTT
GGGGAAGACTTTNAAGGTAAGACATCCAAGCTGNCTCTTGAANNANGAAAGATTCATCAG
TTAAATGTTGTGGAAGAAGGACATCCAAAAGGGAGAGCTTGCACTGAANCANGGAGGCA
TAAGAAATCCTGATGAGTCAAGGAAATGGGGTTTTAGGATGAATGGACTTNTGAGTGTGA
GATAGANAAAGGCTAGAGACTGGNGTGTTGGA

Sequence 4202

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGGG
AATACAAGCTTTTTATTTAATTACAGGGTTCCTCCAGAGGTAGCAGCTGTTGCGATTCTN
TCAAGTTGCCANACCATCAGTTTCTCTACTCCTTCAAAGCTCTTCTGAGAATGAAGTACT
ACCAGAAGATTTAAGGGCAGACAGGCAGTCTGCCAGGAGACAGTAATATTCCTACCTT
GACATCTAGCTTGGCCAAGTGCTGTAAAACCCAGATGCGATGGGACCAAGCATTATAGTT
GCTTGGGTATCTCCCTGCTGCTTCAACACAGACCTCCATCTCTTGTATGAGTCGCTG
TGCCCTTTCTGTGGGAATTGTTCCCAAGTTTCTTTGGTCACAAAGGAAGGCAAGGAGGT
TTCCTGAATTANCTGTTGTAGCACCCATCGCCTGTGAATCCATGTTTCTGGACTCTTTGG
AAACTTGGTTAAGGCGAGTTTTCCAGATGTAATCCTTAATT

Sequence 4203

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTCTGCACCGAGGAGAGCGGCCTGT
CGGAAGTGGGCCACCATATCTGGAAGTACAGTCTATGCTTTGAAGCCAAAGGGAATAAA
CATCTAAAGACTCCCCCGGGGACCTGGAGGATGGACTTTTCCATGGTGGCCGGAGCAGCA
GCTTACAATGAAAAATCAGAGACTGGTGCTCTTGGAGAAAACTATAGTTGGCAAATTCN
ATTAACCACAATGACTTCAAAATTTAAAAATAATGAGCGTNAGCTGTGTGAAGTCCTC
CAGAATAAGTTAGGCTGTATCTCTACCCTGGCTCTCCAGTTTCAGGAAGGCAACAGCAAAT
CTCTGCAAGTGTTGAGAAAAATGCTGACTCCTAGGATAGAGTTATCAAGTCTGGAAAGAT
GACCTCACACACATGCTGTTGATGCTGTGGTGAATGCANCCAATGAAGATCTTNTGCAT
GGGGGAGGCCTGGCCCTGGCCCTGGTAAAAAGCTTGGTGGATTG

Sequence 4204

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGAGGGAAAAGCATGTATGTGCAAGGGCCTG
TGGCAGAAAGACCCAATGTGCTGAAATTTGAAGGCCAGCTTGACTGGAATATAGACAAT
GAAAGGGAGCCTGGCACAGGATGTGGCCCAGACCACACAAGACTTTGTAGCCATGATAAT
GATTTTACTTTTAGCTTAAGAGCAAAGGGAAGCCACAAGTCAAGAGAATGACATGATGA
ACTTTGATTTGATTCTGACTTCTGCGTGCAAGTGAATTGTAGAGGAGCAAGAGTGGAA
GCAGGAACAGCT

Sequence 4205

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATTGCAGAGGATAATACTCAAGATGTTCT
CCAAGGCCAACTAGTCATCAGTTTATTCATGTTTCTGGGATTGGATTTCATGAAGTCAATCC
TTTGAAGTATTTCAACAAGCTTCTCATGTAATACTGCGGAAGGTAGAAAGGGGAAA
ACTGTTGGGTGCTAAATGACAACTGGTTCAAGACCCAAGTAGGTGTTACAGTCAGTCC
TGCAGGAAGAGATTAGAGGATCTAGTTACCCAGGAATCATCTCCATTCTTCCAAGTGA

TABLE 1A

224/599

AGGGAAACAAACAAGGAGGAGCACG

Sequence 4206

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTATCAGAATCGGATTGTCATCATATTCACCTTCAT
CATAGAGTTGATCATAAATCTTCCACTCCTGTAAACTGACTGCATGGAGGTTTTGAGCT
GATTGACCTGAGTGAGAACACTGCTTCTCTTTTGAATAACTCATCAATTCGGGATGCTG
TATCTTCTAACAATGGCACTGCCCCACTCTCCAAAGTCAGATAACTTTGTTTCAACTCAT
CTAGTGCTTTGGATTTAATTGCAAGTTGATTTTCTATATCCTGACAGTCCAGGAGCAGCT
TCTGCACTGAGATCACACTTTCAAGTTTTGTAAAGTTTTCAAGTCTCTCTTCTTNGCT
TCCAGCCAGTTGTNCAAGATCTGTATTTTATTTTCACTCTCAGTGATACTTTCTAGAAAG
TTGGGTCTAAATGGTTGGATCTTTCTATTGAGCAATTCCTATGTACTGAAAGGGAANAAA
GAAGAGGTCTGGGGAAACAGCTTTCACAATTGGTATTTTACTCATCAACCACTTATTTCC
TGGNNTGGNCCTTTCTGGTTGNAGCAAAAGNCCTTTTGAACCTGGCAATCCTTGTAGGA
CACAAACACCCCCCAGGTCTTGGGTCAACCGGTGAAAAAANCCTTCCAGCATCANNGG
GCTTTTNTCTTNCACCTTTCTNTTGGANGCGGCCAACTTGCTTGGGTGGGACCAAGCCCC
GATAGNCCCCCTTCCNTGATGGGGCGG

Sequence 4207

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTNCTGAAGACAAANGTTGTAATCAATTTATGGTCTT
AGGCTATTTGCATGACTGAAATCTGAAACTTCATGAAACAGGGATCATTACAAATATCC
CAATGCCTTGTGCCAGCCACAGAAACTCAGTAACAGACTATTTGACAGAATGGTGTCAAT
TTAATCATGACATTGCAATGGACTA) AGGAAGAGTCAATAAAACACTGATAGTGGAGCAA
AAATCTGGCGTGACACCTGACATTGAAAAAGTCGGATGGAATACAACCACATCCATTTGT
TCTATGTTGTCTATAGCGGCTTTCACACAGAACTGCACAGTTGAGTCATTGTGACAAAA
GACTGTATATCCCAAAAGCTTAAATATTTACAATTTGGGCCTTTTAGAGAAAAAGTTT
TTATGACCCTTGCAATATTANACACAGAAATCTCAGAGATGCTGTCTTCTTCTTAACTT
TAATATTTAATTTCTGATTGNGGGATTGANATTAGATTTCTCCAAT

Sequence 4208

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAGAAATTGTGGCATTATCCTAGGGGGTAA
ACTGGGTAAGACTGCAGATCAGGTCTCCTCACCCCTCGGCCCCAGGTTCTTTTCTTTCAAC
TTTGTTTAGTGAGAATTTAAGTAAAAATGTCCTGGTGTGATTTAGAATTGGATATTATA
GATTAATTTATGCAGGTATCTCTTACCTGTTTATCTTATTTTCTGTCTCTTACCTGTGT
TCAATTAATTTGAACCTTGATATTAATCTTTTTCTCAGGATACTTATGCACTANNCCNAA
AACTATAGNTGNTTGGAGAGAATTCAATATTCAGTGACAATAAATACATCCCCATATCCT
TTTACCTATTGATAAACTTAGTACCCTTTCAAAAATTTAAACAAGAATCCACTGNTTG
CTACTGAAAGGCAAA

Sequence 4209

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGTGTGTAGTCGGGTATGAGAACGATTG
CAAGCAAAAGCAGTTGAGGGACGCTGTCCAAGGAGTAGGCTCAGTAGCACGAACTGCAAA
TACTTGAGAAGGGAAAAAGTTCAGCCTTGTGCTGGAAAGTGGTTTAGCATGCTGGAGCTGG
TTTTCTGCTTGGTAGCCCTACAACTTTGGCCCCAACTACTTGGCCTCTGGGACTCAGATTC
CTCCTCTTTAAATGGTGCTAATAATAGCACCCACCCTCTGTGAGGAGGATGCTGTGAGG
ACAAAATGAGATCATCCACATAAGCCGTGAACCCTGTTCTGCTGTAAGGAAATGAATAACA
TGAAGTGAAGTCTTCGTCTCCATTCCCAACAGTCCCCATTCTACTTGCAGAAAGGTTGCT
TACACTGAAAATCAATTTATTTTCCCTGGTGCAAAAACAGTCGTTTCTCCAAAACCTGA
AGCTGGAATATCTGAAATATCAGGTCTTTCGGAAAAAGGGACGCGAAACCCCTT

Sequence 4210

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
AAAGGAGAGACCAGACAGTCCTACATAGCATAATGGGTGAGGACAAGATGACTAGATACA
GCAAAATGTTGCTGGGAAGCANAGTGGAAAACGCAATTGTNANAGGGGGTCACACGGATG
GGTGGGAGGAGGCCCTGCTAAAAGGAATCCCCGAGGGCAGGTGAGCAGAGCTNTGGACT
ACCAAAATCAACAGCATGCAGACAGACACAAATCAGCGTCCAGGGCATTCCCTGGACTTG
GGCTAGCCTAGGTTCACTGAGGCAAGGTCTTNTTGGCGGTCAAAAGCCACCTANTTTCC

TABLE 1A
225/599

AAGGAAAATGAGAATCAGATNCGCACGTGATAATCCTGGACTCTGGAAGTGGGCTCAAAC
CTNTGCGTTCTTACCTGTTTTGTTTTCCANTTTTGCAATAAACCTGNCTTTTGNGTTT
GTNGGCANCAAAAGTTAAAGCTCAAGTCAGTGGGGAGGANCAANTTTAAAAGTGGGGAAN
GTGGGGGANAAAAGTTTTTTTTTTT

Sequence 4211

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCAGATGTGAATAATACCACATTTGTAAGTT
GACTTAAAATTCTGAAATGATGCTTCATCAGACAGGGTTCTTGATAAAAGAGAGTTAA
CCTCGAGTTATGAGCCTGGGAGGGAAAAAATAAGGGACAGTGAAGAAGGATTAGTAGCG
TTGGTGAGTCATTACCACCTTCAGGCTGACCAGTCCAAGGAGAGTTGAAATCATGAAGG
AGAGTCTATCTGGAGAGAGCTGTAGTTTTGAGGGTTGCAAAGACTTAGGATGGAGTTGGT
GGGTGTGGGTAGTCTCTAAGGTTG

Sequence 4212

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTGTAGTAGATGCATTGAGCCTCTCAGTAA
TGTGAAAGCAGGCTGCAGAGATCACCATCCCAGCAACAGGATTATTCTGTTTGATATCTG
TTGCCAACAGCCACATTTCCAGCATCTTGGATGCAAAAGGGGGTTTACTGACAAAGCAA
AGCTTTTACATTGGGCCTTACAGGCACAGGAAAAATCACCAGCTACCTCAATGCACAGTCC
CACGGTAGCATTCTCCGGTCACTCTTAGAAAAAGGCCAAGTCATCTGGGCGCCTGGACT
CACCCGCCCAAGCAGAGTGGCCCTCATCCTTCAGAATGTGGATCTGCCGAATTGAAGAG
GCCTGATTTAGCTCCACCAGATGCAGATTTGTGTTTTGTTTTCTTGTTATCACTGTAC
ACAAGCTTATAACATGTATGCTTTTTCAGAATACAGTTGTCTAGCCAAGCCATCAAGTGT
TGAAATTCAATATTGGTTTATGCAAATACAGCAAACCTTTTATTTAAGTAGATAGGAAAT
ATGTTTAAATATTANGAATNCTAAACCATATTTTCAAGTCATTTTAAACAGCTAGGATTC
TTAAATGGAAGTGTTATATATAATATGTTAAAAAACANTTTGCNTTCTGGCTNAATAN
TTGANCCCTTTAAAT

Sequence 4213

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTT
ATTGCTTTTCATTGCACATGCTGTAACTTCTTATGAACTCTTTGTTCTAATAAATAAGCA
TATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAA
CATTGCCACTAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGAAAATGTTTTATTTC
TTTATGTTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTT
ATAATAGGTAAACTCATTAACCCATA

Sequence 4214

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTGGGAATATCTTTACAGCAGCAGTGG
TTACATGACTTTTATATCACTATATATCTTTGTCAAAGCTCAGAATTGTATAGCTAGAAGG
TTATATTTTACTGTATGTAAACAATATCTCAACAAACCTGACTTTGAAAAATAATAAAA
GAAAAGAACTAGGCTCAATAGTGAATTAGACTGAAATTACCTCATGAACAGGCAAGCACA
CTGATTATGTAATAATCTTTCTGATGTTTACTTTTGAATTGTTTATTCTCCATTTTCTA
CATTAAGTATTAANATTAAATGTGTTA

Sequence 4215

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCTATTTTTCAGATTTCTCAAAGCTGGGCAG
TTGTTAGCGAGAATGACCAATTTGCTTTGCTTGTCTGATCATCTTCAGAGTCTGCTTG
TACAGTATAGTCACTTAGAGAAGCTTTCAAACAAAACATAAACCATGTCCAAGA
TCCAGGTTAGAAGAGGGGTCCAGAGAAGCTGACCAACAAAGTTGGGAAGCTCTGAGTTCT
CTTCTCCTGGGACCCACCACCTTAGTATATTCAGTAGGAGGGTGGTGTGCTGCAGGC
AGTGGTCATGGCAGCGGTGACATTTTGGCTTCACCATAACTAACTGGCCAACAGATCAG
ACTGCAAGTTTTTATTATCCTTTATTGGATGCTTACATCTGAAATGACAAAATGAGATAG
TTGAAAGAATATATTTGATCTTTTTTCTAGTTACAGATATCATCATTGTTACAGGAG
AAAACCTTTGAAACACACGAAGAGAAAGTTAAATTCATGCCGTTATATCACCGCCATTG
CTNATCACTTAGTAAATGTTACGCC

Sequence 4216

GTATGTATATGTATATGTGGNGATCGTGGGTAGGGGGAAGAATTCAGAGGGAAGAAGCTT

TABLE 1A

226/599

GTGGCGTCTTTGCCTGGACGATTTCTAAAACTAGCTGACTCGTCATCTTTAAAACAACA
ACAATAAAAGCTATCATATGCATATGTTACTTTGTTAATATTTACAACAACCCCTTTGTG
GTAAATATTTTCATTTTTCAGATGAGGAAATTCAGGCACAGAATGATTAATAATTTGCTA
NTGAAGTCACANCAGTGATGGGGATGTTGGAGATTTAAATCAATGCATTTTGAGTTGCCT
GAGCAAAGAATTCCAAAATTTAGGAAGTCACTATTTCTGTATTTCTTCTAAGGAAAACC
ATCTAAAGTATATTTTATCTCCAGTAGGCNGTGGNCATTGTCAAGAGAAGGAAAGGTTG
GTGATTTTATTTGGGGTATGGGATTGGGACTTAATTTTCTCTTTTGCTTTTGCTGTGT
ANTTCCAGATTTTANNTAGTGAAACTTAATTTAAAAACNCAACCAANTTTNATGTTTGA
TGTATAAATTTATAT

Sequence 4217

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTATTAATATTTTTTCAAGTTTTGGTAAAGT
ATGAAATAACTCTGGATTAAGAGGAGAAGAACTAGAACTTAATAACCATGACATTTGGGC
AAATTGTTTGAAGCCTCAGTTTCTCAACCTAAAAATAGGAATTATAACTTTTTGAATTG
TTCTGTTGTATGAGATAATGACAGTGAAATATTTTGGAGCCAAAAAGCAATGCATACTAT
TGGGGGTTATTATTATTTTGTATCTTTCAGCAAGCCAGCTATAGTAGCTTTTCCTATAT
AAACACAGTATGAATTCAGTGCCCTCGCTTTACTGACCCTCACAGCATTCAAGCCCTGTA
TGGACCGCTGAGCTCTCCCTTGAAGCACCCCTTAGTCCAGTATTCTTACTATTTTCCCC
TTTAAACAATTTAACTTCTTTCAAACAACCTGGCAGTAGTTTTTAAAAAGAAAAACAGG
CTACTCTTCAAATTAATAAAAAATGTCTTGCTTAGGAAAAATGTTCTTCTGTCTTTCC
AATTATCTTATTTCTTCTGC

Sequence 4218

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGTTTATATGAAGGCAAACGTTTCCAGGAGCCAT
CTTCACATTTCTTCATAAACTGGTCAAAGAGCAGTCTTAGGTCTTGTCCAGCTGGGGT
TGGGGACAGAACAGTCCTTAAGAATGACTTCCTCAGAAGAAAATGACCTTTAGCAGCAAG
AATCCAAAGTATCTTTGGTGTCTGTTGTCTTCCCATGTTGTGCGTGCGATGGAGGCACG
AGCATAACGTAAATCTCTTCATTTATAAGAAAACTGAATGTCAGCGTGATGCTAGCTGC
TTTAAATATTTCTTGCTGAATTTTCTTGGATTTGTTGTCCGTAGGTCTCACTCTTGGAA
GGATGTATTCTTGAATTGNTATCCATGGGGGCAAG

Sequence 4219

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAATAACTTCACTATCTCCTTAAAGCTGGGATT
AAGGGAAAAAGAATCAGTCAACAAGAAGGTAAGTTCACAGAATTATCAGCCATAATAGTG
TAAATTTGCCATTAATAATAGAAAAATAAATAGATGAAATTTTTTTCATTCAAATTTTCA
TAAATTTCTGATGCATATGAATTTCAAAGTTAATTAATGCTATGAATTTATATTT
TAAAACTTACTCTGCAGACTCAACAAAATAATTAATTTGNATTTTCTCTTAAGCACTG
CTTTTTTTTTTTAAGGTACATTCTAAGAGCAAGTGTGGTTAACTCTCCAGTTTCTA
TGACAGTATGGTGNNTAGTTTAACTACTAATTCATCAGGCATTTTTTTGATTCCCCGG
GAAAAGGGGATACAACCAGAACATTTTAAAGAGGNCANTTTANCAGTTTANTTCACC
AGATGCCATAAAATTAACCTCNTTTAGGGAAAAA

Sequence 4220

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTCCAAACACAGATCAGCCTTATC
TAGCGAACCATCACTCTGCTCTTGAATTTTCTTTTGGCCTCAAACCTCTAGAGCTATAACA
TGTTAACGGTTTAAACACCAGAGGAGAAAGCTATTCTTAACTACTCAAACATGGTTTTTT
TTTCTATTTTTCAGACTCCTGAAACAGACTACTCTTGCCTTTTGTGCTGCAGTTGGAGAA
GAAGCTGAATTTGAAAAATGNTGTTATGCAATGCTGGAGACATGGTGAAATAGGCCAAA
GATTTCTTCTCGTTCAAGATGAATCTGTTACAGNNGGAGTATGGTGTTCGGCAAAAG
GACCTCCACCAAGACTGAAAGAACTAATTTATTTCTGTTTCTGGGGAGTTTCCATTATT
TCTACTGCTTACACTTTAGANTGTTATTTTATGGGGACTAANGGATTAGGAGTGTGAAC
AAAAGGGAACATTTCCACTCTCAAGTNTTCTACTTTGCCTTTGACNGAAAAA

Sequence 4221

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATGTTAAATATTAAGAAAAAAGACT
AAATAATGGACACCTATGTATCTGCAATACGCATTCAGTTGTCTTTAATAATCCTTTC

TABLE 1A
227/599

TAATCTTGCTTCAGATGGATTAAGTGTGCGTGCCTGTGTGTGGTGTGTGTTTTACATTAC
AGATTAGAAGCTTAGGTCTCTGGATTACAAACCCGAATCCCATTTGTTTTCTTCCTTT
CCAAAGTTGTCATTATCGTGAATTTGGTGTAGCTATCCCATGCATATTTTACACTAC
TGCTATAACATATGTAGTTATAAAATAGCATTGGTTGTATGCTTTAAACCTTTATTTAA
ATGGGACCAACTGTTTATATNATCCTGATCTTCTTCCCTTATCAACAGTATGCTTTTGT
GATTTATCTGTGATGGTTCCATATAGGTCAAATCTTTCATTTTATTGCTTTTATAATA
TTTCATCATATGAAAAANAATCANGGATTTATTTATCTATTTCCCTATTGCTAGAAATG
CATGTCATTTTAAACCTTTTAA

Sequence 4222

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGTTTTGCAAATTTAGATGGCTTTATA
ATCACAATAATACAAAAGAAAGTGACCCTCGAAATGGGTTTTACCACTAATTTTCGATTG
TTGAAGATCATTTGAAACATTACCAGCCCAAACATTTTACTGCTCCTCAGAATACATA
ACACCTGTTTTTTGATACTACTTTTTGTAATCATGGTAATAACAGAGTATGGATATGTATC
ATTCTTGTGCAATTTACAATGTATTGGACTGATTTTCTTCTGACTTTGGGCTTGGGGTA
ACATATAGCTTT

Sequence 4223

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGTGTATGTTCCAGCAAAACAAGGGTTCC
TCCAGTTTTGGTGGTGGAATGTACAGACATCAAGCATTGGTAGTGCAGAATCTTTAAT
TTCAGTGGAGAGAAAAAAGAAAAAATATCAACAGAGATATAACCTCCAGGAAAGATTT
GCCCTCAAGAACCTCAAATGTAGAGAGAAAAGCATCTCAGCAACAATGGGGTCGGGGCAA
CTTTACAGAAGGAAAAGTTCTCACATAAGGATTGAGAATGGAGCTGCTATTGAGGAAAT
CTATACCTTTGGAAGAATATTGGGAAAAGGGAGCTTTGGAATAGTCATTGAAGCGACAGA
CAAGGAAACAGAAACCAAAGTGGGCAATTAATAAAGTGAACAAAGAAAAG

Sequence 4224

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAGACTATTGTAGAGACTATCCGGGTTAGT
TTGCAAGGGAAGCCAATGATGAGTAATTTGAAAGAAATTCACCTGGTGAGCAATGAGGAC
CCTACTGTTGCTGCCTTTAAAGCTGCTTCAGAATTCATCCTAGGGAAGAGTGAGCTGGGA
CAAGAAAACACCCCTTCTTTCAATGCAATGGTCGTGAACAACCTGACCCTTCAGATTGTC
CAGGGCCACATTGAATGGCAGACGGCAGATGTAATTGTTAATTCTGTAAACCCACATGAT
ATTACAGGTTGGACCTGTGGCAAAAGTCAATTCTACAACAAGCAGGAGTTGAAAATGAA

Sequence 4225

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTT
ATTGCTTTCATTGCACATGCTGTAACTTCTTATGAACTCTTTGTTCTAATAAATAAGCA
TATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAA
CATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTGGAAAATGTTTTATTTC
TTTATGTTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTT
ATAATAGGTAAAACCTATTAACCCATATACTTTCCATGCTGGGCACAGCAGGTGTGGTAG
GTAGAAAATATAAGATGACTCCCAAGATTTTTGCACCCTGGCATACACATATGCTTTTCCA
GTTGTTGAAACACTAATTTAGGTGCTGCTGGGAAGGGATTTTGTAGATGTGAATAATGTT
CCAAATCAGTTGGCCTTAAGAAAGAAAGATGAACCTGGATGGGCCAGATCTTATCAGNTG
AGTCCCTTAA

Sequence 4226

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCAACCTGAGCCATCAACCTTGCTCTCCAGTCCC
TTCTTAGTATCCCTTTCTGGCTCTTTTTACTACTCCTGACACACAGACATTTTCTAAGAT
TCTGCCCTTGGTCATCTTCTCTTCTGACTTTCCAATTCCCGTAGTTATGTTCTGATCACT
TGATTTTGATCTCCAAATCTTCTAGCACAAATTTTTTCTGAGATCTGAACTTTTATTTT
TAACCTCTTGTAGTTACTGNCACATATCTATTCTACTGCCACCTCAAATGTAAATTTCCA
AATGGCTATCTTACTCTGCCT

Sequence 4227

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACACAAACCAAGACAATATCAGGGTGACAGGTGAA
TGAACCTAAATCTCAGTTCTTGTCTATTACCAAAAAAGTATACCTGCCTGTTTTTCT

TABLE 1A
228/599

TTAATNTATTCAAAGGGTTNAATNGAACTTTTTTAANGGGAAACAATTGGTTTCTTATTA
ACCCCGGTNATTTTTTTTTTANAATTTTAAAAAGGNCAAAAAGGTGGCCCTTTGGNAN
TNGTTTAAATTTTCCCNANTTGGNTTAANAAAATTTCAAATTTTNGGCTTTTTAAAACC
TCCCNNTTCNTTTAANTGGGGGNGTAATTGGNAAGTGGNAATTNGTAATGNCTNATTAA
ATTTTAAANANTTGGTTAAATTTTGGGCCAATGGTCCCCCTTAAACNTNTGGGNAAAA
AAAAGGGGTNAGNTGGGGGGNGGNAAAGGNTTTTTGGGGGNTTTAANAATTAANGNTCC
CAANGTAANTTAANCCTTTTTNTTCTTTTTNCNTAAAGAAAAAAAAGGCCCTTTTT

Sequence 4228

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATAATTATCAAATGCTGTGAGTTCAGAAAAG
ATGTTTCTGAGTAATTAAGGGATTGGGGAGGAGGGAANACCTTGAAAAAACCCCGTGTGG
GGNATCATTTAGAAGCTACCAAAGCATTGTTAGAAATGAAAGAGNATTCGGGTTGTAA
GTCTCAATCTTAACAAAATTAAGGGTAAGGTTTAAATTTCTATTCCAAAAAACTGG
GCCAGTTGTTAAATTGGTTTGAAGNCAAAAGTTTACCTTANCCCTTAAGGGNCCCTTTT
TAACNTTTTTTTTTCAAAGGGGAAGGGCCTTGGGGAATTTNCTTGGAATNCCTAATTNG
AAGGTTTTAATTTTTTTCCCAACCCCAAGGAAAAANACCCCTTTTTTCNAANCCGANTTAG
GGGGGAAGTTTTTTNGGCCTTGGCCCANCAAGGTTCCAACNTTGGNTTTNCCCAAAA
AAATTAACCAAGGAAAAACNTGNTTGGGGGGGGTTTT

Sequence 4229

CCGGGCAGGTACTGACACATGATGTCCCTACCATGATTACTTCTATACCGTGAACAGAT
ACTGTATCATCCGATCTTCAAACAGAAATGCAGGCTAAGAGTTTCCACAGATTGAAAT
ACAGAAAACAGCCATGGGGCCTTGTCAAATCTTTAATTGAAAAGAATTCCTGGAGTTCTT
TGGAGGACTATTTCAAACAGCTTGAATCACATTTGTTNAATGAAGAATCTGTATTAATC
AGGCCGTTGAATGACCCTGNAAAACCTTACTGGCCTACGAANGAGAANGCCGAACCCTTCA
NCCCGNACAGNAGAAACAGTTNCTAAACTTTTCTTTCAGCATTCTCTGGAGATGTGGG
CTTAGGTGCCAAAGGGGATNTTACAAGGAAAAGA

Sequence 4230

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATATTTCGGAGGATGGATTTCTGATTTCCAAC
AATGACAATTCCTCTACTTGAGGACTAATCATGGTTTATCTTAAGAATATAGATGCGATA
GGTTATATCTGCTCGGTTATATAGAGTTTTTCTGTCTTTATTATCTCTTAAGTGCATTG
TCTGTGATCCACATCACATATTTGTTTGAGGCTTATCTACTAATAAAACCATTTTTCTTT
TCTTTTTCTTCTTAGCTGGGGAGCTTTGTTTGAGCCTTGAANAATACTTTAATTTTA
AATTACCCGCCGTACCCT

Sequence 4231

NGCCCTTAGCGTGGNCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTNATAAATTTTTCTTTGGA
ATCTAATTTNATNTTTCANGGATCCATTAAGCATTTCAGGAATACACTGACATTACTA
AATTGTTCANCAATGCACANAATTTGAAAATACACTTGAAAAATAGAATTTGATATAAA
CTTGTAATAACGTAGGATGTATACCACTGATTAAATAAATTAAAAACTCCATTCCCCT
ATTCAGTGCTGTGTTGGGTAGAAAAGGGTAAGTGAACAAACAAGTGGAAAAGAAAGTTA
AGGAAGAACATATAGAAAAGGATTGTTTTGCGCAACATCTGGCTTTGCTTCCCCAAAGC
TACTGAATACAAAATTTA

Sequence 4232

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCTTATAAATACCA
GCTTCTGTTATTGATAAGTAGAAAGATGAATGGAAAACAAAAATACGTATAATCAATAGG
CAACAGCTAGTTTTTTGAAAAGACCAATATGATACAGAAAACCTCAGGAAAAAGGAGTAAT
AAAAATCAATATGCTAAAAATGAAACAGAGATATAACAATAGTGATTTTTTTGGGGAAAA
ATGGAAAGGTTTTACATGAAAAAATATAATTACTCTTACCGAAGAATAAAGAGGAACTTG
AATTGACCATGAAACAATTTGAGTTCATACTAAAAAAGAGATATGGGCCAGGCGCTGT
GGCTCATGCCTGTAATCCGTGCACTTTGAGAGGCCAAGTTGGGAGATTGCTTGAGGCCAG
GAGTTCGAGACTAGCCTGGGCAACATGGTGAAGATCCTGTCCCTAATACAAAATAAAA

Sequence 4233

ATNTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGACCACATTGTATT

TABLE 1A
229/599

GAGTTTTGTGTATAAAAGCTACAGATGAGTCTAAATAAAAATAAAAATTGTAATTTAGCCC
AAATGCTGAACCTAAGTCAGATACCTCTAGTCCTATAATGGAATAAGCTCTATGATATGTG
TTAGTATTGCATATGGTATGATTGTAAGGTTTTTGGAAAGCAGTTTAATATGCCAGTCTT
GCATGTGAGCAGATGAGTTTTCTCCTTGAGCTGGATGTCTCTTTGAAAATATCAGTCAC
CTAGAAAATATATTTGTCTCATATGGGAAACTAGGTCTAGGAAAGCAGGGTGTAGGGAG
AGGTCTTAGATTCTTGGGTAAACAATTTAAACAAGGAGATTTGGCTATCACAGTCATCTA
GTGAAAGTAGAATAGGACAGAAAAGACCTTGTAACCTGGG

Sequence 4234

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTCCAAAGCCACAGGATGAAATTATGCAGAAGT
CTATCTTGAAGGTCCTGATTACTTTCACTAAAATTCTACCTATTAGAAAGATGACAAT
ATCCCAAATAATAAAAGCTCAGAACTAAAACCTTTAGGAAGTATAGGAGAAAGGAAGAAT
GGGTAGGTAGACTGGGGTAAAGACGGAGGAGAGGATAGTTTAGTTTATTACCTAACAGAA
AGGCTATTAATAATGGACGAAGTTGTAGTCCTATCCCTGACATTTTATGTCCTTGGGTAA
TGTGCTTAGCCATCTTGTGCTTCAGAAATGTCTCTATCTGTTCAAACCTGTAATTTTTG
AAGGTTTAAACCATGATTTTTCTGATAATCTCAAACCTGCTCACATCTCCTTGTAGAACTA
GTATCTTAGAAATGCTAAACGATTAGNTCTGAAATCACATTGCTNCTAAAAGAAGTAAA
TTTTTTGNATTATCTTCGGCTTACTATTCCTTTCACTTTTTATAAAGTCACAAGAGAG
GAAGCCCTTAAGGGTAAAAATGAATGCTATGGTTTGAGGTTTTTACCCATATTTTTAAC
CTTAGAGCCTAAATTTTACCCTTTCAAACCTCTAGNTTTTCCATACCCTGTCAACCTCC
TAAATTGGTGGTNTTTTATACTGNGAGCCTCACTTGGGTATTCGGAACACCACCCCTG
AAAAAGCCTTAACCNANGTAGCNCAATGGGAAGAAACCAANCCAACCCCCAAACCAAAA
CCAANGCCCAAAAT

Sequence 4235

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACGCGGGAACCTGGAAGATTGGAGATCTCTCTC
TAATCCCTACCCCGCAGCTGGTTCGGTGTGAGTTTATAGAAACCTTGGGGTCTGAGTTTA
TGTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTTGAATAAATAGATCAGTGATATCCAGACCCTGG
GATTTCTGGGCTCAATTAACAACTGTGGGGTACCATACATAGTATCTGACTGCTTATTT
TGTCAGTAAAGACATATACAGGCATACCTTGTTTTTTTGCATTTCACTTTGTTGTACA
TATCAAGTATGATTAAACGGTTCAGTGTTCACTTTTCAGGAATCTGATTGGATAACTGTCGT
TTCATTTGTTGAAACATATAAATCAAAAAGCATTGATGAAGTTGTCCAAAAAGANAGCA
ATGCAAGTCCATTTTACTTATTATGAACAACAAAGCTTGGTAAGTTTATTAAGTGAAAT
AGGCTCTCTATGCCAGTGATTCCCTGGGGATAAACTANGTGATTGAGATGGGTCGTTTA
ACTT

Sequence 4236

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGAACCTTTCACAACCTGGAGAATGGCAATAA
GACATTGCTGAAAGTAGTCTACAGATATGTTACTTCCCAACAATTACAGTAATCGAGAGT
GTTGCATAGTTTGCAAAGTACTTCATGAGTTCTTTAATTAGCAAAACAAGGTATTGGCT
AGGAAGAAAAGTTATTATTATTTTCATTTTATAGATGAGAAAACAGAACACAGAAACTG
AGGGAGTTACCCAAGGTTACGTGGCAAAGGAGTGACGGTGGCACATCTAGAATCCAAGTC
CACTGACTCTCATCATAATGGCCTTTTTATATCATGCTTCTCTTGAACATGACTTGNCT
TCTAGTATATGTAGATATCGTTTATACTTAAAAATTTGCCTAATACTATCTCATAATGAT
GCTAAGATTATTAAATGGGAAATTAAGTTTGTAGATATCGNTTATACTTAAATATTTG
CCTAATACTATCTTATAAATGATGCTAAGATTATTAATGGAATTAAGTTTGGTAAC
AGTNGTTACTTTAAAAAT

Sequence 4237

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGGCTATCAATCCACTTGGTCATGAGGTTT
GTTTTAATACAGTGCTGAATTTGATTTCCAGTATTTTGAAGGATGTTTGCATCTGTGT
TTTTGAAATCTATCTTTTAAATTGATAAACTAAGACTTAATATACATTTATTGTGTGGA
ACATGTTGTTTTGAACTATGTTAATGATTAATACAGATCTTTTGATTTCTTGTAAAT
TTTTGGTTTTATTTAGGCTAATGATGGCTACTTAGAATGAGTTGGGAAGTATTCTCTT
TCTGTTTTCTGGAAGTGTGTGTAGACTTATTCCTTACATGTTTGGTTGAAGTTCATA

TABLE 1A

230/599

GTGAAGTCATCTCTTTTTGGAAGGGTTTAAACTGTGAAAGCATTGTTAATAGATAC
AGGTCTTTTATTGGTACCTCTTTCTTCTTGAAGTGAAGTTTGGGAAGTTTGGNCTTNCAA
AAGGAATTTGTCCCCTTTTATCNTAAAGTTGGNCTAAGTTTACTATTATTAANATGGT
TATTAATAGGGAAGTTAANAAATTTCNCAATGGTATCCCTTTATTGGGCTGGNANCCATG
GGAAGTGGNNTTNACATCTTCTCTTNTCGNTNCCTGANACTGGATAANTTNGGGGGCTTT
TTTTTTTCTTTTTTCTTGACNANCNTGGCCTAGGANNTTANTAATGGNNGNNGACCTT
GCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4238

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTAAGAGCTTACATGCACCCGCTCTTTAAATA
ACCCATGAGCTATGCTTATTATCCTCATTTTACAAATTAGGACCCTGAAGCTGTGGAAG
ATTAACCTACTTAACTGTCTGGAGTCTCTCAATAAATATCAGGCAGGATCTTATTGCTA
AAATTGATTTTTATTCTATAAGTGATGTTTTGAAAGATATAAAAAAATTTTATGCCTAT
CATGAATAACCATTAATGGTGCAATAAACATAACATTGTATACAGTAATTGTTAAATG
AAAGAACTTCT

Sequence 4239

GATATCTGCAGAATTGCGCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCATTCAATTAAGGC
ATAAATGTCCAATGGGTACATAAAGGTCAAAGCTAATAGACAAAAAAGCTTCAGCATGGA
TGATGAGCAAATTAGATGCCTCTCTGCTCAGCATGAGGTTTTTTCAGCTGCAAAAGTAA
ATGAATCAACCATGGAATTACCCCAATGCACTAATAGCTACCGCTGTAGTGGTAGATCGT
TATATATCTGGGCAATTAATTTTAAATGCTAACTGTGAGACCAAGTCAGCAAATCTAA
TTGAGACACGTTCTACAAAAACACCTGACCACTACTCCTGAAACAGTCAAGGTCTTCAGA
AATAAAGAAGGTTTAAAAAATTATTACAGTCAAGATACACGGCAACTAAATGTGATGTG
GTATACCGTATGGGATACAGAACTGAAAAAGGACATTAGGGCCATCTTGATACATGC
ACTGTCCAGGAAAAAGTTTNCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGCTTCACAGAAGATCAAAGAA
AGAGACCAGGAGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATCTTCTAAGGGACCGAAGTTAATNGA
ATNTTTNTNCCCNCAACCCCCCCCCCCCCCNCTTTTTTTTCCCTTTT

Sequence 4240

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGTAGAAACATTAAGAGAGCAAGCGAGCCTC
ATTTCCAGACACATGGGAGATTTCTCTCAGGACTGTGCAAAGCATTTTATGTTCCAAGAC
CCTGCCTTTGTTAAACATAGATGCATTTTTTTTTTCTTTGGGGATGTTTCAGAGCCTTCCA
GAATTATGCTTTCCAGGAGAGATAACAACAGTCACACAGCCAAACGTCTAGCAGTGCTT
CTGCCTACCGAACAGAATTTCTGAGAATCTTCTGGAAAAGCAGTGCCCAGTCACTCATT
CTGCAAAATGCACTCAGCAGCTCCTCTGAGAGAAGCCGTGGATATAGGGGGATGGCAGGA
GAGAAAGGCAGCTCTCCCTGCCAGGCGGGTGAGGGGCAGGACTATAGACCCTTCTACTGA
GGGCGAGCTGGTAGAATTTCTCTCAATGCTCAAGACCGAGGAGTTTATCATTCCCTTGAC
CCCTGGGCTTTAGCTAGAAAATGTCCAGAACTCCCCCATCCTAACTGAGAANGGCAGTTGC
TTGCCCCAAACCCCAAAGACTAATTTTTTTTT

Sequence 4241

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGAACTGGGGCATAAAAATGGCCTATATCTG
AAAATAACTCCAAAAATTTATTATTAATAATTTTCAATTTGCTTCTTTTTAAATTTTTT
TCATGTGGCTACTAGAAAAATTAATAATGACAGATGTGGCTCACATTATATGGCTACTGGA
CAGCACTGATATAAATTATGCTTTTATGTTTTATCATAAAGGGGACCAGAAGATGGGA
TGGTAGCTGGTGGTGAAGTGGGGTAAAGAGAACTTTTTCCCTGAAATGGGAGAAATTG
CAGCATGTTTGTATGTGGGAATAATATAGTCAAAAGTAGAAGTTGGTGATGCAGCAGAAG
AGACAGGGGACAAATGATGTCCTGGAGTAGGTGAGTGCAATTTGGGTTCCAGCGCATANGT
GGAGGGGTGGCCGAAGGGTTATGGACTGTTTCATACAGAGTGACAGGAGAGGAAGCCGAAT
GTGAGGGTTGCAACAAANGNGAGTATTTATGGACATGGGAGTGCCTTGGAAGTCCCTNT
TTTGGAATCTTAAGGGCCTAAGGGAGCCANNTNTTANCTGAAAAANAAGGATGGGGGGN
A

Sequence 4242

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGATGTTAAATATTAAGAAAAAAGACT

TABLE 1A

231/599

AAATAATGGACACCTATGTATCTGCAAATACGCATTGCTTTAATAATCCTTTGCT
AATCTTGCTTCAGATGGATTAAGTGTGCGTGCCTGTGTGGTGTGTGTTTTACATTACA
GATTANAACCTTAGGTCCTCTGGATTACAAACCCCGAATCCCATTTGTTTTCTTCCTTC
CAAAGTTGTCATTATCGTGAATTTGGTGTGTTAGCTATCCCATGCATATTTTACACTACT
GCTATAACATATGTAGTTATAAAATAGCATTGTTTTGTATGCTTTAAACCTTTATTAAA
TGGGACCAACTGTTTATATTATCCTGATCTTCTTCCCTTATCAACAGTATGCTTTGTG
ATTTATCTGTGATGTTCCATATAGGTCAAATCTTTCATTTTATTGCTTTATAATATT
CATCATATGAAAATATCATGATTTATTTATCTATTTCCCTATTGCTAGAAAATGCATGGT
CATTTTAAACCTTTTACTATTAT

Sequence 4243

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACACAATAATTTTTGTGGCTACTCAAATTTTCAT
AATTAATCTAGATTTAAATCAAGGAATATTCTTACTTGTAGTTGGCAATCAATATGACA
TGCCAAAATTATATGTAAGTATTTTATTGTTGGTGAGGATATAAGAAATTTACCATCAAA
AGAGAGACGATAATCTATGCTTGCAGACTCCGGAAAGCTGCCTCTCACATAAGAATTTGC
AATTTCTGGGGGAAAAGAAAAGTTGATTGTGCAAATAAACATTACCATGGAGTCTTCTC
TATGGCAACATCAAAAATGA

Sequence 4244

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTT
ATTGCTTTTCATTGCACATGCTGTTAACTTCTTATGAACCTCTTGTCTAATAAATAAGCA
TATCCAGGTTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAA
CATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTCATTTCC
TTTATGTTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCT

Sequence 4245

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGATTGTGCATTTTCTCAGAAAATTACTG
AAAGGATTTTTGCCTTTCTTGAATTCCTTTGTCTCCTGCTAGTTTAAACCAAATATTGT
TTGCCACCTCTACAAACCTTTTTACCTTCCCTATGAAGGGGAAATATCACCACCTAATA
CTAATGTTTGGAAACAGAACTTGCCTAGAGATGAAATTAACCTAATTGAAAACATCTGCT
GGACTCTGATGGATCGCTAGGATATCCAAAGTTTATGGACTAAATGCTGCAGGTCAGCA
GAAATTTGCACTAATAATACTTACCAACCCACTTTGTGGATATGAATCAGAAGAGTTTGT
TTATTCTTTAGTGTGTGTGTGTGTGTGTGCACGCGTGTATGTGTTCAAGTGTGTTTGCA
CAGAGAGATTGTTTTAAAAATGGGCACCATATTTGGCCTACAGGATTTATTTTATGTC
ATCACCTCCCTTGCCTTTGTTTCTGAAAATTTGGCTGCTAAAAAGTTTCTGCTTCAGAGN
GGTAGAATGAAAGTTATATCATGGGGGGCAGGGGGAGAAGGGAAAAATT

Sequence 4246

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTGGGGGTAG
GGTGGCAAACAAAAATTAAATTAGTATTAACATGCTTAACATTGCTAAGCTTCTCTTTGG
ATCCCATGTTTCTGTTCTCCAATGCCACTAATGGAAAAAGAGTATGGCCACAATAACTA
GTCTTTGGCATATAATCCTTACCAAGATAAGTGGAAAGATTCAAAACCTCACTAATCTAT
TTTTTCTGTTCTAAGAATATCCACAGTTTCCCAAATGTGATTATGCATCCCCCTCACAT
TTTCCCTTTTCACTAATGTCACCTAAATATTCGGCTCTATCCTATTGAGGAAACCAAGT
TCAGAGACATAAAACAAAAGAAAAAAACCCACAAAACCTCCTCAAGTCATAGGTCCAGTA
ATAAGGTAAGCTGGGAATTTAACTCACATTTTCTGACACTAAAACCTATTGGTCATTCTCC
TGCACTAAGCTTCTACCATAATTTATACACAATGGACTTTACCTAANGGTAATAT

Sequence 4247

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGTCATCCATCATAGAGATTTTAGCATG
AGAGGATATTAAGAAAATACATGTAATTCTGAATAACATATATGGAATTAATGTGTCTC
CATGAGAGTGTGTGCCTGTGTGTGTGTATAATTCCAATATTAATAAAAATGTTATCTTCT
TTGAAACCATCAGTGCTGACTCTATCCAGCCTCTCTCCACACAGTATAAAATGTGGAAAA
TGTAAGTATTATGGTATGGAATTGACTCTTGCTCATATGTTGCACACCTAGGTGCTATTT
CTATTATGGAGAACTAGAATTATATAATTTAAGTTTAATTGTGCCCCCTTTTCCCCAAAG
TTCATGTGTATTTATGCCATCTGTTTGGCCTTGTTATTTTGGTATCACAGATAAAATAG

TABLE 1A

232/599

AAGTTAAAAATCTGAATTAACCGTGCTGATATGTTTCATGGNGATAAAATATAATTGCTT
ATATACATATGCAGGTATTTAAGTCTATAGCCTGNGTGGGTGTGTGTGGGNGAAAAACCTA
TGACCCTGTGCACATTGGTCTGGGGGTATTTTTGGAATATGGAANTGGAGTTGGGACAN
ANATNCNGCTCACAGCTTATGAATTACTTANCCCNCTNCTGNTTGGTCTTAAACATTA
AAA

Sequence 4248

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTTGTGGCTTTCAGCTCTGAAGGC
TGTCAGCTCCCTGATCCCACTCTGCACTCTATTTCTGTGTCTGCTTAATTCTTCTAGTG
CTGCTGGGTAGGGTCTTCACGACCGAACTGGTCTCGGCAGTGGAAGAACATGGAACAC
TAGGCTGACTTAGTCTCCAGCCTACATCTTTCTCCCATGCTGGACGCTGCCTGCCCTCA
AACATCAGACTGCAAGTTCTTCAGCTTTTGGACTCTTGGACTTACACCAGTGATTGGCCA
GGAGCTCTCAGGCCTTCAGCAACAGACTGAAGGCTGTGCTGTCGGCTTCCCTACTTTTGA
AGTTTTGGGACTCAGACTGGCTTCCTGGCTCTTCAGCTTGAGATGGCCTATTGTGGGAC
TTCACCTTGTGATCATGTGAAGTCAATACTCCTAAATAAACTCCCTTCATGTATACATC
TATCCTATTAAGTTCTGGCCCCCTAGAAAAACNCCGACTAATNCAAAAAGGATTGNATTA
AAGTTTTACCGGTGGTATTTTTTNCNANAAGGTTTANAAAATAGCNCCATAATTTGNCT
TTANCCGCAAGTCCAAGT

Sequence 4249

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTCCACTGAATTGGCCAGCCTTTATAAAT
GATTGTGAATCATCTCAAGGTTCAACAGGTGGGAATGGTTAAGAATAGTATAGATGCAAG
AAATGAACAATTCAGTAAACACAATCCTTATGATAAAATTTATTTAATAAAATGAAAAAT
GCTTACAAAAAATAAAAAGTAACATGCTCAGCATGCTACCTAGAATTTAGTAAGCATTGAG
TAATTATTAACCTACAAAATAGAAATGTAAAGTAGATAAAATTTCTGTTTGGGGTAATCAG
CACCTAATCAAATGAAAATTTTATTAAAGCAGTAACAAGGACTGTTTTGTTTATAACTGT
ATGTTCAATACCTAGCCCAGTGCTTGACGGCAAGTAGGCATATATTAAATATTGTTGGAG
GAAGGCAGGCAGGTAAGAAGAANGAATGCAGGAAGAAAGGGAAAGAGGAGAAAGGGAA
TTTCTAACAAACAGAAAGTGAATTGTCTTGAAGAAATATNCTCTTTCATACCAAGGAGAA
A

Sequence 4250

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGTTTTTGGTCCAAATTTTGTAGGATAAG
TTAAACTTAAATTTTACTCTATTAACCAATATGAGTGTATTTCTGAAAGCATAGTTACGT
TGAAATAAAGTTTTAAAAAGAGAAAAATATGAAAGAAGAATCAGTATGAAAAATATCTATA
CTTTATGTATATTTTATATATGCATGGCCACTCTAGGAATGTTTTAATAAGGCAGAAATTT
TGTTAATCATGATATGTGTTATGATAAAATATTTGCTCTCAACCAATTCTAAAACATAA
AAGGAAATTTCTCACTTTCTATATTAAGTCAAAATATAAAATAACAAAAGAAAGAGTT
AAAATTAAGCAAAAAATATGATACATGACCAAACCGTGAACAATTATATATACCCAAT
TTAGTAATATATTTGTTACATTTATTGNGCACTCTCTATGTGTGAGAAATTATATGGAAA
ATTATATGTT

Sequence 4251

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTCAGTTTATTGAATTGATGAATTGATTTTTTT
TAGTAATCACATAAATTTCTGTAAGATTTGTTATACATTGTACTGTCACAGAATCATGTT
TTATATCTTCAAGCTCAAAGCAAGCTTTCAAACCTGAATTTAAGTTCTTGCATAAATATG
GATGATTGTTTCTCCATTGCTGAAGCAGTGATTATTTCCATAATGATCTGTAAAGTAGG
TGGGTTTCATGACCTAAGTGTTATTGTTGATCTTTATATATACAAGGAAAACGCAGAGTC
ATCGTTCATTTGTAGCTGCATTTATCTCTGGTTTTCAAGCATTTCTATAAAATAACAATT
AAGCTTAGTGTGATGGTTAATACTGAGTGTCAACTTGATTGGATGGAAGGAAGCAAAATA
TTAATCCTGAGTGTGTCTGTGAGGGTGTGCCAAAGGAGATAAACATTTGAGTCAGTGTG
CTGGGAAAGGCANACCCCCCTTAATCTGGGTGGGG

Sequence 4252

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTATTTTTTCATTTTTTTTTATTTTTTA
CTTTAAACGTTGGGATCATTTGTTGGTTTTTACTGTTATTCCAAAATGAATTCATAGCA

TABLE 1A
233/599

CTGAAAGGAACTGTGTATTTTCTCCATCAGATTCAACCAATTGAAGTATGTTGCTGTTAT
GAAAAATGCTCACAGCTAAGCTTTGAAAAAGTTAGTAAAAAACCCACCCCAATACTTACT
TTGATCAGTGCTCTGTAAATCTCTAAGCTGATCTAGTTGATCTTTTTAAACTACCTTA
AAAAA

Sequence 4253

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTTGTAGTTGTTTCCAGGTTTGGCTAATAAT
CATTCTTAACCTAGAATTCAGATGATCCTGGAATTAAGGCAGGTCAGAGGACTGTAATG
ATAGAATTAATTAAGTGCTACTAAAACTGTCCCAAAGTGCTGCTTCCTAATAGGAATTC
ATTAACCTAAAACAAGATGTTACTATTATATCGATAGACTATGAATGCTATTTCTAGAAA
AAGTCTAGTGCCAAATTTGTCTTATTAATAAAAAACCAATGTAGGAGCAGCTTTTCTTCT
AGTTTGATGTCAATTAAGAATTACTAACACAGTGGCAGTGTTAGATGAAGATGCTGTCTA
CAAGGTAGATAATATACTGTTTGATACTCAAAACATTTTTCATTTTGTTAAAGTAGAAGT
TACATAATTCTATATTTAAGGTCTTGGGGTAAAAAGTAGTTTACATTTTATA

Sequence 4254

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACTAGTATATATTAAGTTCAATAATTATGATC
CTTATTATAATTATTAATTCATCATTATTACATCAATTTAAATAGAAATTTCCAGTATT
AGTCTTAATTGTAATATTGAGCCCACATGGAAGTGTCCCTAATATAGAATCTACATTCCT
ATATTGCATATTGCATGTGGTTTGAATCTATTGTAAGTTTCAATATGGTCACAAAAAACT
CATTACACCCTAATAATGAGAAATCAGGCATTGCAATGGACTGTTTGTGTCTCTCACAA
ATTTATATGTTGAAGCCTTAATTCTCAAGGTGATAGTATTAGGAAGTGGGGTCTTTGGGA
GCTAGTTATATCATGAGGATGGAGCCCTCACAAATTAGGATTAGCACCTTTATAAGAAGAG
AAGTTTGTTCCCCTCTCTCTGCTCTCCATCATGTGAGGATATGAGAAGCAGACCATTTCG
AAAAGANGAAGCTGATCCTCACCACCCCATGAGTTTGCCGGCCCTTGGTCTCGGATTTA
CCAGTTTTTCAGACTAAGAGAAATAAA

Sequence 4255

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTAATATTTTTTTCAAGTTTTGGTAAAGT
ATGAAATAACTCTGGATTAAGAGGAGAAGAACTAGAACTTAATAACCATGACATTTGGGC
AAATTGTTTGAAGCCTCAGTTTCCTCAACCTAAAAATAGGAATTATAACTTTTTGAATTG
TTCTGTTGATGAGATAATGACAGTGAAATATTTTGGAGCCAAAAAGCAATGCATACTAT
TGGGGGTTATTATTATTTTTGATCTTTTCAGCAAGCCAGCTATAGTAGCTTTTCCTATAT
AAACACAGTATGAATTCAGTGCCCTCGCTTTACTGACCCTCACAGCATTCAAGCCCTGTA
TGGACCGCTGAGCTCTCCCTGAAGCACCCCTTAGTCCAGTATTCTTACTATTTTCCCC
TTTAACAATTTAAACTTCTTTCAAACAACCTGGCAGTAAGTTTTTAAAAAGAAAACA
GGCTACTCTTTAAATTAAAAAAA

Sequence 4256

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCTCTGTTCAATTCCTATTTATTTATATCA
GCACTTCCTTCTTCTTGCCAACTTCGGTGCCACATAAGGGAAAAACAACAGAAATCTAAC
ACCCTGGGATACCTTCAGAGAAAACAGAAAAGACACTGCAGACTTTTT

Sequence 4257

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTTCTGCCCTTGATATTCTAATAAAAACTA
TAGNGACAGCTTGACAGCTGCCATGATTGATGCAGTTCTAGATGAGCTCCACCTCTTAT
CAGCCGAAAANGGTGNATATNGCCANTTGNTTTTCCAACAAAAATGGGCCCAATCCNAGT
TTTTTNTTTTAAACCAACTTTTTTGGGCCAANAAAGGTTAATTATCCCCCTTTCCCT
TCCNCTTTTTTCAAAAAAGGAATTAAGNNTGGGGAATNCCCAATTTTCCCTTCAA
AATTGGGAAAACCTTTTAANTTTTGGGGAACCTTTTGGGTTGGGAAGGAAATTNCAANCC
CCCCCTTTAATTTTNGGCCAAGGGGGGGGGGGGGGAAGGNCCCTTCTTTAAGNNTN
GGGCCCAANTTGGCCCTTAAGGGAAACCTTTTTTTTTTCCCCAAAAGGCCTTTCTT
GGGGGTTTTTGGTTTCAACCCNTTGGGGGAAAACCCAAANAATTTAAAAATTTTTTAA
NGGGGAAATTAACCAATTTGGGGGAANTTTT

Sequence 4258

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACGCGGGGTCAATTGGTGGCGGAGGCAATGGCCG

TABLE 1A

234/599

GCAACCAGCTGTAAGCGGGGCACGGAAGACATATGCTTGTGAGACAAAGGTGTCTCTGAA
ACTATGGATGGGNACACATTNACATNGGTATTTGNAATAAAAGAATTGGAAAATTGGGAT
AAAGTTTTTTCATGGCCAAATCTNATTGCACAANATACNACNCATTCTTTAGNAGTATA
ATGGTCAGTTTATCATTTTCGTTAACAGCTGTGTTTAGACAGNTGGCTCTTGCTTTG

Sequence 4259

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTAAGNAAAGACGGAGTTTCACCATGTTGGCCAGCTGGTCTTGAACCTCCTGACCTT
AAGTGATCTGCCTGCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCATAC
CTAGCTGACCTTTTGTAAAAGCATTTGTTTCTAAGATCATAATTCAATTGACAGGAAA
ATACCAGGTAATGATTGCCTCTAAGAAAATCAAGTCCCTAACTTGTCCTCTCTAGCT
CACTGAGGGCATAATCCCAGTGTAGACCCAATATGAGATCACTGACCTTCCCTTCATTT
TACTCTTGAAGAAGAAAGACAGAAAGTTATGAAGAAATAGTCATTCCCTGAGGGACACGCAG
AGGAATAACTAGCCCAAACTCTTTANGGGAATTCTATGTGGAAAGTGTACTTGGATT
AATAAGCGCTTTGGTAAAAAGGCAATTATNTGAAAGTAATGGAAATATATTGGGGCTGN
CAGTCATTACACTTTAATATGAATTANATCAAATCATAATGTTTTCTCTAACCAACTA
NAATGAGCTCAGTGTCTCTCAGGAAATGAAGACTATCGATGGCAAAAAANGGGAGCCAN
AGGGCATTACGTANCAAAAGGTTTCANGNGGGGACAANGCCAGGAAGAANGTTTTTGGN
AAA

Sequence 4260

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCACCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGGTC
ACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTGGTCACCAAC
TTGACGATGGACTCCGTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGACCCC
AGCCTGGTGGAGCAAGTCTTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTCCATTGGCTGGGC
TCCACCTACCAGTTGGTGGACATCCATGTGACAGAAATGGAGTCATCAGTTTATCAACCA
ACAAGCAGCTCCAGCACCCAGCACTTCTACCTGAATTTACCATCACCAACCTACCATAT
TCCCAGGACAAAGCCCAGCCAGGCACCACCAATTACCAGAGGAACAAAAGGAATATTGAG
GATGCGCTCAACCAACTCTCCGAAACAGCAGCATCAAGAGTTATTTTCTGACTGTCAA
GTTTCAACATTCAAGTCTGTCCCCAACAGGCACCACACCGGGGTGGACTCCCTGTGTAAC
TTCTCGCCACTGGCTTCGGAAGTANACAGAGTTGCCATCTATGAGGAATTTCTGCGGAT
GACCCGGAATGGTA

Sequence 4261

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGAATAGTCAATTATGTGTTCTTCTCATGCTC
AGTAAATCAGAACTTTACATAAGTTCAAGGTGAACATAGAGTAGCTACCTGGGGAGATATT
TCACCTTTTTATCTGTAGTGCTCTGCTTAAGAACAAAGGAAAAACAGCTTCTTGATGA
TTCAGCTTTTAGCTTAATTTTTTCTTTAGGCATAGTGAATTGGGGTCCCAGGTTTTTA
TTTTTCTTTCACAAATTAATACTGATATTTAGACTATTTCTCGGTCCACTAAATTTCTCT
CATCCTAAACTCCTGCTAACCACATGTAGTCTCTCTGTTTCAATTTCCCTATTTATATCAGC
ATTTCTTCTTGTGGCCAACTTCAGTGCCACATAAGGGAAAAACAACAGAAATCTAACAC
CCTGGGATACCTTCAGAGAAAAACAGAAAAGACACTGCAGACTTCTTTTGGGAGAAACTC
CTGTGTTTATTTTTGTTTGTGNTTGACGGTTGGGTTTTTTGNGGGTTTTTTTGGG
GTTTTT

Sequence 4262

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTTGTGACAAAGACTGTATATCCCACAA
AGCTTAAATATTTACAATTTGGCCTTTTAGAGAAAAAGTTTTATGACCCTTGCAATATA
AACACAGAAATCTCAGAGATGCTGTCTTCTTCTAACTTTAATATTTAATTCTGATTGT
GGATGAGATTAGATTCTCAAATTTCCATGTTTAAAGACTCATTCAAAAAATTCATAAATC
TCAAAATATTAGAAATGCAGGATATTGCCTGATGACTTGTCAATTACATGATAAATTATC
TTAACTATAGAAATTAATATGCTGGATTAAGAAATGACCCTTGTTTATGCCTAAGCTTCTA
GGGCAAGAAAAAATGATCAGAAAGGAGGAGGTAGTTCCCTCCACCTCAAGAGAAACCC
TATTGTCATCTACATGTCTCTGGAAAAACATTTTTGAACAAATATGCCANCTAACCAAAA
GGATGAACATAAGAAAAGACCCAGA

TABLE 1A
235/599

Sequence 4263

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTAGAGAT
GAGTTCTTGCTATGTTGCCCAGAATGGTCTTCAACTCCTGGCCTCAAGCGATCTTCCTAC
CTCAGCCTCCTGAAGTGCTGGGATTATAGGCATGAGCTACCAAGCCTAGCCTATATGGTG
TATTTTCATCAAACCTAAGACACTGTTGATCCTAAGATGCACCCAGGTTTTAGAGATGTTA
AAATGCACCTCCACCTCCACAAAAAAGTATGCTTTTAGAAATGAAAATAACCACTACCT
ACTCAGAATCTTTAGATAAAAAATGTTGTCAGGCCACAAGCAGAGGGGCTTCCCTGCCTC
TGACCTTCTTCACACGGGGGTTTGTGAAGGTGCTGGTGAGACCCGCTTACAGAGCCATC
CTTTTGGGAGGCTACCCACACCCAGATTTCTAGTCAAGGGGGAACCANAGACCATNCCC
TTGAGGCAAAACATAAATGAACCGCTGGTTAACTCTGGCAGTCACAGCATTTACAGGGCT
NTGAAAGNGGCAGAAAAGCTAGTGATGGGTGAAAA

Sequence 4264

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGACCTGCTGTGCTCTTGCTTGCACAGTG
TCCTGGAGCTGGGCCTGGCTCTGGGTTTCAGGAAGCAGTTTGACTAAAGGCAGCAAGCTG
CTTCCTCTGCTGCCTGAGATACCAGAACCATACAGAAAGACATGCAAAGCACACCAAATT
GTCTACAGCTTAAGATCAACAAAAATCCTTTTTCTTAATTATAAATTCACAGAGAATAT
AAACAATGATCCTTATTATCCCCTTTACTGGCTCACACAGGGAGAGAGAAGCCAAAAGCC
CAACTGATTCCCAATGGTGAAGATTGAGAAAAACGCTCCACGATGGAAAAAAGCCAG
AACTGGTTAACATCATGGAAAGTAGATGGAAGTCCCTACCTTGGATATTATCAAAAAGAA
TGGNG

Sequence 4265

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCTGTGGCCTTGAG
TATTTTTTAAAAGGCTCAACTGTAAGCCTCTTAGCCAGTTGGATAAATATTTGGGGTCAC
CTACCATTGAAAGCAGAAAGCAGTAGTGACACAGCTTCCCTTCAAAGAGCCATTGAGAA
ACATTTCTCAAACAGGAAATCCTTCTTTACTAATGTGGACATATAGATTATTCGTATTA
TAGTTTGTAGAACTACCTAGTTTCAAGATCTTGACTGCCAGTTTTCTTGTTTCTTAGGCT
TGAATTTTCAAGACAATTGCAACAGTTTAGATGCCTTTTGAAAGGAATGCAATGAAGAT
TCAGCATCTGACTATATGTGTCTATCCTGAAATAATAATGGAGAGTATACTGTAGATT
ACATGTTTACCCATCAAATCTGACTTAAAAGGGTAAATGGAAGGTTTTATAGGTAANGTA
ATTGAT

Sequence 4266

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGACCTGAAGTAAGTCAGTATTCTTTG
GAACTGGAGGTGCTGTATGATGGATCACTTGAGTGATTTCTCAGTCTTTTTACATAAT
CATAAATATTATCTGGTAACTTGGTTCCTTGAGATTTTGTGAGATGTAGTGAGTTCACC
TGGCACTTATTTGGCACCATAAACCACGCTGGACTAGAGACTGAGATATCCTTACATAGT
GGTCCATGGACATGGCCCCCTTCTGGCACTGCCAGGCATTTGGAACTATTACTTTCCTT
GAGTATATTTGCCCTCCTCAGCTGGGGTTTCTCGTCTGAAATCACAGAACATAGAAAATGA
TTTGAGGGACTCTTCTGGAGGGCACCTGACTTTTCTCTATACATTTTCTGAATGATAC
TAGGTAATTTATTACATACAAGAGATGCCAAGGAATTAGGGGGTTAATTCTTCCATGA
AACCTTGGTTTAGAAGGCCAGTGTCATACTATGTCCAGCCAAATAGATGCACAAAATT
CCAATCCCAGTAAAAGACCTTTTAGTTATACAGTTTTTTTAAAACATATAGTTTAAGTTA
TAGGTTTTTTAAAACATGTAGAAAAATGATTCATTTATNGGCTGGCNAATTGCCCCAGA
CTTTGTCTTTTCA

Sequence 4267

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCATGAGTGTCAACTGCAAAATCTATGCA
TTATGTAGTGATTTGAATCAATTAGTCTTTCTTGATACTCCAAAATTCCTTTTTCGAGT
GTCTTTATCAGAAATTTGATAAATCGGAACCTTCTGTCTATTACATAACAAGAGTGGTG
ACTTAGAAAGACACGCACTCCAGAGTGGGGCTTCTGCGTCTCCCTTGTGCTGCCCTTTG
TGAGTAATGCTTTCCCGAGAGAACTGCAGAAAATGATCCTGCTGAGCTACAGGGTTTCCC
ATTCATTGGGTTCCATTCCAGTCCTTGCAAGTTCAACAGCATCTCAGAACATTCTAGTAA
GCTTGCTAAACGGCGTGTGAAAGGTTGATCTTCTCATCTAAAGCTTTTAAATTTTAAAA

TABLE 1A
236/599

TCGACCATGTGCAGTGGGCTCACACATGTAAATCCCAGCACTTTTGGGAGGCTGAGGTGG
GTGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCAAGATCAGCCTGGTCACATGGTGAAACCTGGCTC
TACTAAAAATTCAAAAAAATTTACCTGGGTGTGGNGGTGTGCACCTATAATCCCAACTGC
TTGGGAGGCTGAGGTAGGGAGAATCTTTGAACCTAGGTGGGTGGAANGTTNNCAATTGA
GCCCCNAAATGGNACCACTTTACCTNCAGCCCTGGATTGACANAGNGGNGATTNCCTCT
TAAAAAAATAAATAAA

Sequence 4268

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATGTGCCCCCTCCTGGCTGCTGCTTCCTGA
CGCAGCTGGTCAAATGTAATTTCAAGAATTTTGTAAAACCTTCTCTGAAGGTGTTTTTA
GCTACAGGTGAAAGGATGAAACATCAGGAACCTTTGGCAGGGTTGTGCAGAGACAAAGGAA
GGGAAGGATTGGCCCTAGTGTGTGAGCTGTGAGCTGCTATTAGCCCAGAGTTTGTGTTAG
TGGATACTTAACCTGTGTGAGGATAAATAATGCACAGTTTGACAGGATAAACTGAAGTCA
ACATGGTAGCTTCTTCTTTTAGGGTTCTCCTTTAAAAATTTTCTTCTATTCCCCATTTTC
TTTAACCACTCTGCGTTTCATTTTCCCGTTTTTCCCATCTCCCTCTTTTTCCTCTGTTCC
TGTCCTTTTGTGTTTTTGGACCCCAACCCATGTTGCCCTCTTTTTTATTGGTTTATTTC
TTCTTTCTACATTAATTCTCTTTTTCTTTCTTTAATTTAAGTCCTTTCTTTCT

Sequence 4269

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TTGCGCTCTGCACGGTCCAGGAGCTGTGATGTGGCTGTGGTCTAGGGGAATCCTGCCTGC
CCCATGGAGTTGCGCAGCACAAACCCGGCTCCAATTGCCAGAAGGCTCTTTTAAATGCTG
AACCAAAATGTGCCTTTTTTTTTTTGAGATGGAGTTTCACTCTTGTGCCCAGGCTGGAG
TGCAATGGCGCGATCTCAGCTCACTGCAGCCACTGCCTCCCAGGTTCAAGTGATTCTCCT
GCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCGCTAACACACCCAGCTAATTTTG
TATTTTTAGTAGAGACGAGGTTTCTCCATGTTGACAGGCTGGTCTCGAACTCCCACCTC
AGCCTCCCAAACCTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCCGTGACCAGCCAATGTGCCTTC
TTATAGTGTCTACTCATTGGTCTTTGTTCTGCCAGTGATAACAATGGGATAACGCCTGC
TACACATCTTCATTGTGAAACCCCTNCCCTGTGCTGAGATTAAATGAACTCTAAGATTAT
TAAATAGTATATTTTCTTTGACAGCCTANCCGTTGATGAATTTTNAAGCCTTATGTNT
TAAATAAAACCAAGGAAGGTAAGCNGTCAATTTGCTTAAATTTGCTAACTCCTATTTA
TTGGAATGGNGAAATTTTTAAAAATTTT

Sequence 4270

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTATTTTTTTTTTTTTTTTAAACAG
AAGGNAACAGCCACAGTTAGGCACCTTGGGGTAACATGTGCAACTGAACAAAATACTTCC
AATTTTGAAAAATNTGGATTCTGTNTNTTGCCAGGGCANAAAACCTTACTGCTCCTGAAC
TCCCGTAACAGTTTGCATGGACATNATGGCACTCATCANATCCTACTCTGGCTTTTTGNN
ACTGGGGCACATAAAGTCTCCTCCTACCCAAAGTTTAAACACAGAAACCCCGTGCATGGA
GGC

Sequence 4271

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCAGTTTATTGAATTGATGAATTGATTTTTTT
TTAGTAATCACATAAATTTCTGTAAGATTTGTTATCATTGTTTACTGTACAGAATCATG
TTTTATATCTTCAAGCTCAAAGCAAGCTTTCAAACCTTGAATTTAGTTCTTGATAAATAT
GGATGATTGTTTCTCATTGCTGAAGCAGTGATTATTTCCATAATGATCTGTAAAGTAG
GTGGGTTTCATGACCTAAGTGTTATTGNTGATCTTTATATACAAAGGAAAACGCAGAGT
CATCGTTCATTTGTAGCTGCATTTATCTCTGGTTTTCAAAGCATTTCTATAAAATAACAA
TTAAGCTTAAGTGATGGTTAATACTGAGTGTCAACTTGATTGG

Sequence 4272

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAGACCTGACAGGGACGGAGGCCAACGCCGGGA
TCGGAGGGCAATGAGGCTTGCCAGGAACAGTGGCGTCGGCTTCAATCCAGAGCCGAAGAG
TTCTGATTTGATCTGATGTGATAGGCAATGGGAACTGCTTTGTAAACAGGGCCATGAT
GTGAGGAAATGGTATTCTCAGAAAGACTGACCTGGCCACAGTGGTGTGCAAGACAGGCTG
CAAGGGAGAGAAAGAATAGTCTGGAAGGCTGGCTGGGGAGGCCAACCCAAGCTAGGTTGC

TABLE 1A
237/599

CAAGGAGTAATGAGGGTGGCCTGGATGTTAATGCANAGGGAGGGAGAGGAGCGGAAGGTG
GCCCANGGGATGAGTCTAAGAAAACCCCCGGCTGGCAGTGCTGAGGGAGGCAGAAGCCCCG
CGCTGGTCAGGTGGCAGGTGTGGGGGCCAATGTACCT

Sequence 4273

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCACAAAATTTTTTAAGTAAAAATTAGGGTA
GTGGGAAAAAAAAAAAAATTCTTCCCGTTGGCTTCATGGGGTAAGATCCTTCTCATTATTC
AGGTCTCAGCTTAAATATCACTTCTCAAAGGAATCTTCTGGTCACTTTATCTAATGTG
CTTATAGCCTCAGATGGCAATAACTTTCCACTTTCTTCCCCTAATTTTCTTTATAGCACT
TACCAGTTGTGAAATGCTCTTGCCATTTAGAATTTAAGCTCTACAGTAGCAAAGATGTA
TGTTNGCCACCATATTTCTGGAGACTGAAATGGGTGA

Sequence 4274

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTGCTATCAGAACAATACATAAAATAACTTCCCATA
GAGAACAGGATATAGCAATAATAGCTCCTTAGATACTCAGTGGTTCTGACTCCAATCAAG
GTCTTGTTGATATTATATAGTAAAAATAAAACCAAAAAATAAATATTATTCAAGTGGCTCT
TCTAAGCATGTGAATCATGAAGCACTGAAATATGTATTTAATGATGATCTTATTTATTC
CCATTTTGGCCTTAGTTAACATTTACTGGTGCTCACCTAGGATTGGCTATTCTGAGGGA
TTGCATAGAAACCAAGCTCCACTTGCTGTCCTTGGGGAGGTTATAACTGAATGCAGCTCT
TTATTTGGACTAAAGTGTGAGGATATGCATTAGATTCTCTCCTGAACCAAAAAACACAACA
GTCATTATCTGTGAACCATAATTTAAAAATCTTCTAGAATAACAACAGCAGACTCCACT
CTTGTTTGTCTAAAAGAGCCCTACTGGGTATGGATCATTCTGATGACAGATTTATACAAA
ATGATTCAAACCAGTAACCTTANTAAAATTG

Sequence 4275

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGGACCACAGGCATAAGCCAGCACAACCGGCC
TAAATTTTCTAGAAAAGTAGATCTTATGTTACTTCTTACCACAAATAGTAACAGTGGGG
GNNGGAAGAAAANCTTTNGGGGAGGGNGAAAAAGANATGGTNTATGGGCNCTTGATNGT
GGTGGATGGTTTCACAGGTGTATACTTAACACCAAAATTTTCATCAAT

Sequence 4276

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATATCTCTCTGTTGCTAAACAGAGAATAATA
TAATTAATAAATGGTAAAAGGAATTTTTTAAATTTTACTTTTTCTATTATGAATTTCCA
CTTCTAATGATAGTGCATTGTCAAGTCAGGAGGATAAGGGTATCTTTGAGTCACGAAACT
CAACATCAATTAAGAAATTTATTTCTTAATCTTCTCTGAAGTCAGGAGGTTCTATTTA
GTGAAGTTCATGTCCTATCACATTTCAAAGAAATAAGTCTTACATGTGGAAAATATTCAA
GCATATATGTATATATTCAGCTTTGAACTCCCAAAGAGCTGGCTGGAAATTATATTAATA
GTAACCTCCAGCTGGGAGTCACTGGTAAGCTGGCTTCCAATTATTTAACACAATCGGATA
AAATGCGCAGTCTACCTGCCCTAGCTTTGCTTGATGTGGGTGCAAATAAAGTCTAGTTT
CAAATAACATATCACCATAGGAAATTGGCTTGNGGGTCTACTGATTGCTCAGAAAAAAA
AAATCTCTGAAACTTGCTTGATTAAAAATTCTGTCTCTGGAAATGGACTCCTGCATTAA
CTGGATTCACTTTAGGGATNGGTGGAAAGGAGAAGTCTTCANATATTTATTAGAATCCCT
TTTGCCAAAATACCCCGAATGGTTTTGGTTTCTAGAANAATNCAGCCTCAAACCTTTTAA
ACACCCGGGGTCAGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTC

Sequence 4277

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTCTCCGGCTGGGGCACTACCACGAGCCCAGA
TGTGACCTTTCCCTCTGACCTCATGTGCGTGGATGTCAAGCTCATCTCCCCCAGGACTG
CACGAAGGTTTACAAGGACTTACTGGAAAATTCATGCTGTGCGCTGGCATCCCCGACTC
CAAGAAAAACGCCTGCGATGGTGACTCAGGGGGACCGTTGGTGTGCAGAGGTACACTTGG
AAGAGGGCCAAGTGGGCACTTGAGAGGTTAACTGCATGGTTTGAGTTTTGATTTGAGG
TTTTACGTGTTGGCATGCATTCAGGGGCTTGTTGTCCTTCTCCCCTGATTCTTCCCTCCG
GGTAGGAGGGAAGAATCCACCTGAGCAGTGGCCTGCCAGCACTTGAGAGGCTCCGCAAGC
ACAAGTGTGTTTATGGGAAGTTGTGCACATGCTCAGTTGAGGCATTCTTCCCTTACCAGT
CGAGTGTTTCTAGAGGAAGGTCATAGACTAATAGTCTAATAAGTCTATGACCTTTANTCA
TACTAGTGCACATGCCTGAGCCCACTCCCTGTGAACCCCCAAAATTTGAGACAGGTCTTA

TABLE 1A
238/599

AATTAATTTAA

Sequence 4278

CCCTTTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGTTTAATAAAAGTGATGAGAGTAGATATCTTTAC
CTTGTTCTCAATTTTAGGAAGACATAGATTTTGTGTAGATGGCCTGCATCCTATGAGGA
CTCTTCATTTTATCCCTGGTTTTGTGAGGGCTTTAATCATGACTCAATGTTGGGTTTTA
CTAAGTGCTTTTTCTATTAAGATGATCATATGCATTTTTCTTTTAGTCCACTAATATGG
TAAAGTTCATTTATTGATTTTTGAATGTTAAATCAACTTTATCTTCCTGCAATAAAGTAC
AACTTTAATGCTATATGAATTTTGCCATTTTGCTAACACTGGTATGCTCCGGGCATCCAC
CATCCCACTGGAATTATTTATCCGTTTCATTAATTTTTGTTACAAAATCTAACTGACG
GAGGAGCTTCTGGGTATTTAGGTCCCATTTCTACTTTCAGGCTATATATTCTGTTTTCAAT
AATNGTCCTTGGGTGGCCCAATAATCGTGCCTGTCCACCTTNGAAGGTGTCATAATCTT
CAATCATCTTTCAAGGCCCCAGCTAACTGGNCCTGATTGNAATCTTTCAAAATATCTTG
TTGAAAATAAATTTCTNCTTTTAAAAATTACCAGGAAAAAA

Sequence 4279

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTGTCAACAGTGAACCTTATTAGATTCAGG
GTGTCATCGAACTTATAGCANGNTTAAANTCAATCAGTAGGAATGTCATTTTAAAAAGTA
AAATAGTGGGACGGTTGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGACTGAGG
TGGGTGGATCATTTGAGGTGAGGATTTGAAACCCGCCTGGCCAAACATGGTGAAACCTCA
CCTCAACTAAAAATACAAAATCAGCCAGGCATGCTGGAGGGCACCTTGTAGTCCAGCT
ATTTGGGAGGCTGAGGTAGGAGAATCGCTTGATCCAGGGGGCGGAGGTTGCACTGAGCT
GAGATCACACCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACACAGCAAGACGCTATCTCAAACAAAA
AAGGAAGTCAAATAGAGCTTTAAACCTGAATCATTTACATCTTTACTTTATAAAATGTAA
AACTACTTTTTTACCCAAGACTTAAATATAGAATTATGTAACCTTCTACTTTAAACAAAA
TGAAAAATGTTTTGAGTTTCAAACCAGTATATTATCTACCTTGGTAGACAGCATTTTTAT
TTAACTGCCCACTGGGTTAGTA

Sequence 4280

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTTTTTATGAAGGGGCTTTCTCGTGT
GGATAGCTGTTCAATTTGGCATTCTGTGGGGGGTGGACAGTGATTGCTGGAGGGTTTT
ATTTGGTCGTCTTGCTCCACCTCATTTCTGACATAGAATTTTTGGTTGGAGATACTTTT
CAACTGGAATTTGAATGGGCTACTTCATTGATTGTTTATGTTTCATTGCAGCTGTTAAGA
TATCTGATGCCTGTTTATCTTAATTTGGGTTTCAACAAAAGCTATGCTTAGTANATGACG
AGCTGAGAAAAGGACTTGGGTGCAAGTAATTCATTTGGGAATTGACCTCGGAAATTAGGG
GCAGGTAAGACATAAGGATGAGAAAAGTCAATAAGGAAGGATATTATTGAAAAAGTTACT
CCTGTGGGCAACTGCACTCAGTCCTGCTGGGACCCTTTCAGACCNATGAAACACACCTTA
AAATTGTTNCNATGCANGATCAAGGGAACTGGGATGTCTGTCTNCCAATTACTGCCCTT
TTGTTGCTTGAGGGT

Sequence 4281

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAGTCTACACAGGTAGAATGGCCTTA
CATCACTGTTTCAGACACCTTGGCCTCATTGTATAGGAAAATCTTAACTCTGTTTTTTGT
TTTCGTTTTTTTAAATCTTGTGAGTCAAAGAAATAGCTTCCCTGGTTTAATACTGCTTTT
CTTCATAGACTGAAACAAATAATACAGCTTTCTTTTAGTCCTTGTTGAGCCACACAACA
CAAACCAAGTATGGCCTTTGGCATTTTACTGCAAGCTTTCATTGATTATTAATGTTTCC
GGTGCCCATGATCAAGCATGGAGAAGACCTATAATTAATTGACTTTTCTTTCTTTAGG
TGCAGTCGCTTTCAATCTGAAATCAA

Sequence 4282

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAATATTAGCATGTGGCAATGATGATTGCAG
AATTCACATATTTGCTCAACAAAATGATCAGTTTCAGAAAAGTCTTCTCTGTGGACAT
GAGGATTGGATTAGAGGAATGGAATGGGCAGCCTTTGGTAGAGATCTTTTCTAGCAAGC
TGTTCAAGATTGCCTGATAAGAATATGGAAGCTGTATATAAAGTCAACATCTTTAGAA
ACTCAGGATGACGATAACATAAGACTGAAAGAAAATACTTTTACCATAGAAAATGAAAGT
GTTAAATAGCATTGCTGTTACTCTGGAGACAGTGCTAGCCGGTCATGAAAACCTGGGTA

TABLE 1A
239/599

AATGCAGTTCACCTGGCAACCTGTGTTTTACAAAGATGGTGTCTACAGCAGCCAGTGAGA
TTATTATCTGCTTCCATGGATAAAACCATGATTCTCTGGGCTCCAGATGAAGAGTCAGGA
GTTTGGCTAGAACAGGTTTCGAGTAGGTGAAAGTAGGTGGGAATACTTTGGGATT

Sequence 4283

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTGTTTTATGAAGGGGCTTTCTCGTGT
GGATAGCTGTTCAATTTGGCATTCCCTGTTGGGGGGTGGACAGTGATTGCTGGAGGGTTTT
ATTTGGTCGTCTTGCTCCACCTCATTTCCTGACATAGAATTTTTGGTTGGAGATACTTTT
CAACTGGAATTTTGAATGGGCTACTTCATTGATTGTTTATGTTTCATTGCAGCTGTTAAGA
TATCTGATGCCTGTTTATCTTAATTTGGGTTTCACCAAAGCTATGCTTAGTAGAT

Sequence 4284

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAATAAGGCTGTCAAATGATTTAGT
ATAGATTAATGACATCTTTTTAGAAATATTAAGTGAGTATTCCTCATTATGTCATCAT
TTCTGATAATTAGAGTGCTAATTTGAATGTTAGATAATGTTCCACATCTATACCTATTT
CTTTCTAGGGCACTTCTGGCCCTGGGGCTTGGGGTAGGCCCTTAGGCCACAGTAGTGTCT
GTGTTAAGTTCATAAATGTGTATTTAATGAGAAACATTCTATGTAAAAATGTGTGTAT
GTGAACGTATGCATACATTTTTATTGTGCACCTGTACACTAGGTAATAAAACTGATTCAT
ACAGTCTAATGATATCACCGCTGTTAGGGTTTTATAAACTGCATTTAAAAAAGATCTA
TGACCAGATATTCTCCTGGGTGCTCCTCAAAGGAACACTATTAAGGGTCATTGAAATGTT
TTCAATCATTGCCTTCCCATTGATCCTTCTAACATGCNGNTGGACATCACACCTAATATT
CAANAGGGAATGGGCCAAGGTATGANGGGAAGGAAATTAATAAATTAATTAATAAT
TGAATGGCCCCAAT

Sequence 4285

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCNNNGNCCCGNCCGACGTNCTCAAANNCCNGAATNN
CCAATNGCCTGCTTTNGATGATGNNTACAGGAANATGCTGNCTGAGCTGAACACATTTGC
CCAATNTCANGNGTGCACAGAAAACCGAGAATATNNANAATTCAAATTTNTTCTTAGG
AGCNNGAATATAATGCGGACCTAAAGGNGGNAGTNGNNGGNAAGGGGTNNTGNGCTGT
CCATCAGGATTATAAGGTGTTCTTGACTTACTGCTCGGTTGGACTGGTCTATCATGGGC
TGCACTATTCTTCCGGGCATTAAATAACCAATTGTTCACTTGAAGGATGGTGAGTCCC
CGTGTCTTGTGCCAACTGCTTTTTCTGTTCTTCANAAAGGGTAAGGGTGTGTTAGATGCT
GGAACAGCCACGCCCTCATGATATTTGGGGCTACTT

Sequence 4286

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTGGCGCAGACAGCTCACTGGAGCCTCGACC
TCCTGGGCTCAAGTGATCCTCCCGCCTCAGCCTTCGAGTAGCTGGGACCACACACATGTG
CCACCATGCCGGCTACGTTTTGTAGAGATGGGGTCTTGCTTGTTGCCAGGGTTTCAT
CAGCTGTTGAGTGCGTCGGGGTGAGAGGCGCCTGCTGTTCTCGTTGTAAGAGGGAAGTAG
TTCCTGACAGAGCCCATCTTACCCTGACACAGGCCTCCTTTCTTTCTTTCTTTGTTTAGCC
ATTGCACCTTTGTCATAGAAGCGTTGAAGTCTTTGCCATCAGATGTGGAAGAGCCGAGAC
CGCCAGGCCCCGATGCATATGGTTTCTGGATACCCTCATCAAATTCGAGCTCATAGGGTA
AGTTAAGCGGAAAAGTAAAGTCTATGATAAACATTTTATTCTTAATTGTTTCCAAGTATA
TTATTTGTCTGTAATTTCTAGATGAAGTTCTGATGAAAAGAAGAAAAATGGATATGTCTTG
TCCAAAGTCTTTACTGTCAACTGGGAAGAATTCATTCTTGGTACAAAATGATGTCCGTT
TTTGANGGAATTTAAAGTATTTTAAATTTGCTTCTAGGCTAAAATTATTNAANTTTCTTA
AATAAAATAACTGGTTTAAACATTNATTTGGAGTTTAAANAAAAAACCTTAAAGGCCAAAA
AACAAACCCCGAAAAA

Sequence 4287

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTATTGTGTTCCAGGAATCCTTCTTGGCACTG
GGAATACAGAGGTGATGGGCAGGAAAATCCCGGATTTTATAGAGCTTAAATCTTGTAG
GAGAGACAGACAATAACAGTAAGTAAATGCTAGACCTTTATAATTAATAATAATGTTGT
TTGCAGTGAAGAAAACCTGAGAGAGAGGGTTAACATAGATCAAATATTAGAGAAAATTTTA
TTGAGGAGGGGACATTTCAAGTTAAGACAGGAATTTCTAAAAGGGAGCAACTAAAAGATGT
TGGGATACACTTTTATATGGCTGCATAGTTCTAGGCAGATGGAACAGTAATTGCTAAGGA

TABLE 1A

240/599

TCTCACGCAGCAGATTTATTAGTTTTTGCCACATTGTTCCAGCTACTAGGTACACTGCCA
TGTTATAGTAAATTATCAATAACTAAAGGTGTCAACATTGTATTTAAGCCATCTTTCTAT
CTCTCANGGCCCCAGTGGAGTCTCTTACATAGTAGTATGTGCTCAGACTGTAATCAATT
TCAAATGAAATT

Sequence 4288

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACCAAAGCAATTATGTAA
GAGTGTTCAAATAGTTAAATAGTGAATCAGATTGCATTTGAACATTAAGAGTGTGGTAGC
TAGCTAAATAGAGGAATAGCTGGGTCCTTTCTTGTGAAAAGTGAGTTTTTGATAATCCGT
GAGTCCTAGTCGTAGGTAATGCAAAATGAGGTAGCGAGGAGCCTTATTTAGATGAGTTAT
AAAATCCACAAATTATTTTGAATATAACACACTTGGTTTCAGTGCCCAATATTTCACTTG
TTCAAGAANGGAAAAAGTATCTCTATGAATCTAAGAAGCAGATNGACTGACACCAAACCTC
TTCAATGTGATCCAAAATNGACACTTAAATACAGAATCTTCTCAGGTCCCAACGTAGTA
TACCTGCAGTGCCTGAATATGGCCCTGTAGTACCTGCCCG

Sequence 4289

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAACTTAG
ATCCTTCTAAAAGTAAAGGAAGTTTTATTGCANTGACGGGGTTTGAGTTGGGAGAAATAA
CATTTTAAACGTGTATTCAAAGGCAAGATGTAGAAGGTAAAGGAATGAAAACAAATTTGG
AGGCCTGCCTACTAGGCCATCTTAAATAAGAAATCGATTCCAGCCTAGCACCCAGCTAGTA
ACTTACGGACGGTCTTTTGTCCATATTTTGGCCAGTTATTCACAGCACTGTTGAGGGCAA
TAATAATCCTTTCAATCCACAAGTAATTA AAAAACATGTATCTTAAGCCTGGTGCAAGTG
GCTTACACCTGTAAACCCTGCACTTTGGGAGGCTTAGGTNNGCAAAACACCTGAGGTGAG
GAGTTTGAGACCAACCTGGCCAACATTGANGAAACCCCATCTTTNCTTAAATACNAAAA
ATTTGCTGGGTGTGGNNGCACCTGCCCTGTAATNCCAACCTCCCCGGAGTCTTANGGANG
ANAAATCTTGNACCCTGAAGCAAAAGGCTTTCATNAACCCCAAAAAACCCCACTTGGAC
TTCAACCTNNGGGACAAAAGGGGGAACCTCCCTNTTAAAAAAA

Sequence 4290

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
CATCTGTTAAACTGACAATGCCACTGTAAATTAATTGTAACCTATTTTCAAAGAAGATT
CAGAGAGCCCTTTTAAAAATATTAAGACATAGTTGCTAAACAAAAGCACTTATTGGATT
AAGTANGCTATTTAATGACACCAATATTTGATCTTTGTGTCCAGGGTCCCATGAGCCTAC
GTGGCATATTGCAAATATAATAAAACCCTCCTTTTCTCTCCCCAGCCATTACAACACAAG
CTAGCATGGAGTTTCGACGGAAAGGGGCACCAAATGTNACAGACACCATGGTTTCCAAT
CCTATGTTTGATGCAAGTGAATTTNCTGATAACTATGAAGCAGGAAGAGCTGAGGCTTGT
GGGACACTGTGTANGGATTTTTGTAGCAAGAAGACTGGAGAAGAGATTCTGCCAGCTTA
TTATCCAGGTCTTGGAATTTTTGTTGTTTTTNCATTTATATAGCTTTGATAGTGAAA
GCCATTGGNTGGNTGGGCCGACTGAACCCGATGAGTGATGTTTGGT

Sequence 4291

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTT
TTTTTTTTGTTTCCCTNAGGGGTATATGTTTCTAACAATCAATGGCATTITANATTG
ATGAAATAGGGTATAAATAATCCANATTAATAATGCTTGTCTATGGCTGGTGATTGAA
GTTGCCTAACACACTGAGTATAAACTTTCAACTGGCCATCATGGGTCCACACAGTAGAA
TCCCAACTACACTTAACAGTCTTCTCTCACTCGCTACCATTTTTCTACTCCTGCTGNG
AGCAATAAACTATTACAATGCCCTGAACATTGACTCCATCTACTTGCCTTANAAGTTTC
TNATGGTCTGTTTCTGCTAGGACTCATTATCCTCACACTGCTCTAGATTTTGCTCTAGAG
TCTTTATTTATCCT

Sequence 4292

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCTGTCATTATTTAGCATGTATTAAGCACC
CCACAGCACATGCGGTGCACAAGGAAAGCATAGTTCCAACCCCATGCTACAACAAGGCAG
GACACAGAACTGGGCCCTGACATTCACTAACTGAGCAAAAAAATGTGAA
AATGAAGAAAAGGGAACAAGATGAGTGGGGTGGGTTGAGGATACTTCANCATTGAGCTC
CTCTGAGCTTTGCCAAAGACGATTAGGACAGACAGCTGTGCCACCTGGGCTGNGCCTTC

TABLE 1A
241/599

CCTTTCTCCTCCATAGCTGGGAAGTGATGGGGACAAGTGACAAGACTTGACCCCAGAAGC
CTTGCCC

Sequence 4293

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGGAGACATNTTTGTGGTTTTATACACACACA
CATATATATATTTAACATAAGCTGTCTAAAATAAGTCACAAAACCTTGACAGATTANAAAAG
GAAGCACATTTTGGCTGTTTTGGTGTCAGCATCTTAATTAAGTAGAAAATATTATGGACC
TATAAATTGAACCTTGCGACTGTTCACTCACTAGAGAGAACAATTTCCAGGGAGTTAGAAT
AGTTTTTCTGAAGGAGAGTCAAATAAATTTGGGAAATAAGGGTGCTCTTGTAACACAGT
AATAGATTTAGCTTTTATTTTTAATGATAAGAACATTAAATGTCTTCTAAGTCAGAATC
AGAGTATATCTTTGNTAACTGAGCTCACCAAGACAAAAGTGATAATAACACATAACTGTG
GNTTTTGGTAGTNTAATCAATTTACAATGTTTNTATTGTCATGTTAGTTGATTTTCTGNCN
TTATTTGNATTTTACNTATNCTGGTNATAGGAGACTTTTAAAAATCTATGANTTAAAT
AANGTGGNGTTTTTCCCCNTAGGGGCTTTTGAAGTACCAGTGGAACTTTTTGTACC
CTCATCCACCAGAATGGGATNAANAATAGAATTTGACTGNNGTGCTTTTTCCAGGNGGAG
GAATTTNNAATATTCNGGAACNAGGAANGGCCANTAACCTCCACCNNGNTTGAAATCCNC
TGGGTTTACAAAAAANACCCTTNGCNCCTGGANAAAAAAAAAAAA

Sequence 4294

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCTGATTAGAAGTCCGTCTTCCGTCTCATAGGGA
AGTGTTAGAGATGGATAATGTTTCTGTGTAGCAGAAGTAGTCATTATGTCCCTTAAAT
CGGTACCTTTTGACCTGGCAGGTAATAANCTTTNTTTAGTGGAGCAGTCTGTTGATGGA
GTATACTTTGCGAGAAGCTCATGGTGGGGGAAACCTGGAATTTATCTAAATATTTTCAAT
CTTTGATAAATTACATTAAAAAATTAATAAGAGTATCTATTTGGTGAAATCATTTTCTC
CACCGTGACCAAATGAGAAATTTAGTGAAAGATTTAAATCATTTTTTCTGACTTTTTTC
CACATTAGTTTGGGGAAG

Sequence 4295

AGAATTGCGCCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTNCTCTTACATTAATGTTTGCGTTCT
AATTACAAAGTTAGCTATTAGATCCTCATCAGATGGCTCCAGGATGATTGAGAAAGGAA
TTGGTTTCTGGGAGTTGTTATATATTAGAAAGATGTTTGAAAATCGGGGAAATCCAAA
GGTATTCAATATACTTTATTTTAAAGTGGTAATCCCAGCCTTGAATGAGTAATGTAAAT
ATTATGCAAATAATATGCATCACACAGAAACCAGCACTTTATCTATGCACCTTATCTCGC
TCCAGGCTTGCTTGGATTGCCCGACACTTTACTTGAGTGTTTTGATGTGTGTAGTAAGAG
GAGGAAAGTAGATTGTTCACTTTACCTTGTGAATTTTGTGGGTAGGGGTTTAAATCTAA
NGCATGTGATTGCATGGGTGTGGGGGTTGGAATATNAAANTATTAACCCANTCATGGTT
TATTTGGGTTTTTAACCNNGAAAAAAACCCCANAAAAAAA

Sequence 4296

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACACGATAATTAAGAGT
AAAGTTGTGCTCAACGCTGTTTACTTCTAATTATTTCTGATTCACAAATTAATTTTTGC
AATTCCAACTTCAAGAATACTTGGACTATTGGATTCAATCCATAGTAATCTGCAAAAGAA
GAGAAGCAGAATTATACCTAGAAGTCTACTAATGGGACAGTTAGTCACCCACCTACATTT
GAGATTCCTGACATTCAGACAACCTGACTTGTAAGTACTTATAACTGACTTGTAATNCAC
TGCTACTATATCAAACCGACANTGAATTGGAATTGAAAAACCAAAGAGTGCTACATTACC
ACCACTGGTATCCTAAAAGCCAGCCACCTTTTTTGCACCAGTCTTTAANAAACCAAATT
ACCACAACATCTCAGAGTTCTTTAGCTATCCTGGAAGTAACCAAGAAGCATGCATGTAT
CCCGGTA

Sequence 4297

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAGTCGAGGAAGAGCAAGGAGAAGGAGCACA
TCACGAGGAAGAAGAGGATCCACACGCGGAAGCCAGCGTTGTTTTAATGGCCTCTCTTA
TGTCTTCGTTGCCTTCCTTGATATTTTCAAGTTGCCCCACAACCTAAGTGAATGCTGT
CAATCTCAGCTTCCTGTTGCAAAACCTTTCCGTGAATATCTCTTGGGGTCTGGAAATCT
CAACCACTCTCCCTTCGATTTGCCTCACTTCATCAACAAGCTGTTTCATTTACCAATTA
GTCGCTGATTTTCTGTTCAAACATTTGTATTTCTTCTGGGGATAACTCATCTTCGCTT

TABLE 1A
242/599

TGCCATCTCCCCACGTTCCCAATTCAGGTTGTGTTTCAACCAAAATTTTTTCTGGACGT
TCTTCAGTGGCAGGGTTTTCTTCAGAGTCTTTTTGAAGGACTCTGTGAACTTTCTCANA
AGAAGGGGGATTCTCTTGGCCTTTGGTATTTGGGTTCTGGTTCCAAGCTTAAATAAATC
TTT

Sequence 4298

CCCTTTGAGCGGCCCGCGGGCAGGTACTTTCACAGCAACCAGCTTAGTGCTATCATTGA
CTTGGTCTGTTCCACTTTGGGGATGAAGATTGTAATAAGCCAAGCTCCTTGAGCAGGATG
AAGACAATCTTCACACAGGAAATTTTTACTGAGCAGGTTGTCACAGCATGGTGGCTGGGC
CCAGGCAATTTCTGCAACCAGAGGTCCAAGAGACCAGCACAGATGTTATCAGGCATCTT
CCGACCTGGGGAAGGGGACCTGAGTGTGTTGCACCTGTTTTGTTATCCATGGGAAGTATCT
ATCAGCACACCCATCCCAGGGCTGTTAGAATGAAATGAGGAAATGCTTGTAAAGGCACTCA
GCACTTTCTTAACACATTATACATCCCAGTCACTGACTATTTGTTATTTAATGAAG
CATGTGGGGAGGCTGTGACCTTGCTTGGCCTTC

Sequence 4299

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACAAAGGGTAT
CTTTAGTTTCTTCAGTATAAAACAGTTACTCTTTTTTCATAAATTTTATGTTTGGCAA
GCATATATAAATACGTATAAAGCAGACTTGCTTTAAATGTTCTGAATCTGAAAATTTTA
GTATGTTTGTATTATAAACTTTGAGTATAAAATATTGAAGGATACACACCTGAGATTTT
TCTCATAGGTATATCCTTGTAAGGTCAGGTCTATGAGATCTTTTAAAGGTTAATAG
CTAAATAACACATGCCCTNAGGCAAAGAATAATTAGCCNGTTCTTGAATTATTTCTGCTG
TAGTTCAAAGCTTTTTTTTNGATTACTNGTTNNAATAAATCCACTATTTTGC AAATTA
TAACAATCTTGGGAAAAANCCAAACACCAGTGANTACCANTTGGCCTTNAATTGGNGAA
ATNATATTTTNTTANCTTAAGCAAAATAGTTCTTTTGTAAANGGGTAAATGGGGANTA
AATTTATTNANGGCCTNANAANGNTNNTNNGCCGGCCTAAAATTNAAAAAATNTNTTGG
GNTTGGNAAGNTCCACTTNCNTAANATTATTTNTTAAAAAANAAGGAAATNTTTC
TTTTGGNTCCCCGAAGATCCCATGAANTTTTAAACCTTTTTTTTA

Sequence 4300

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCNCGAGGTACACAAGTCACGATTAT
ACAGTTTANTGAGTAAACACTGATCACACCCATATAAACCAGTCCCGAGGCCAATAAGTA
AAATATTACAAGCAACCCAAAAAACTCTAGGCCTCTACCTTTAGAATGCGTTTGCAGT
ATTTAAGACTATTGTAGNTCCAAAATTACTAAAA

Sequence 4301

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTCAGGAAGCTGTTCTGTAAGGATCTCCAGCA
AACTGGAAAAGAAAAGAGAAGTTGCCTCAGGTTACGAGGTCTTGGCACAATTATATGTGT
AATGTAAGTAACCCTCATTCTCTTACAAAAATGTTACAGGCTTTTGCATGACTATTAA
AAAAGTTATATATAGGCTGTAAATCCTTGANTAAAATATGGGCACCTTTATTTTCAAGC
TCTTTATTTTTTTTATTACTAAATACATTTTGAANATTAATANAACATGATCTCANGGT
CACACTCTATTTTTTAAATGATATTTTACTAACCAAAAAAATTTTCTNGNGAAAAGCA
TGCTTTTCATACTTNGCCCAACAAATCTNTACAAAATTACTACATACTCACTTTGGATT
ACTATGGTNAGACCTGGAAAAGGAATTTTNTTTTATACTATTCTTAAACCATTTTTTNG
NCTTAAAAAAATGGTTTTTAAGGTTTTNTAAAANCCCTACTAATATNTCTCAATTATTT
TTCTATTTCCCAACATCAATTCANCAATATTCAAAAAANTNTTTTTTTTTTCAAAACAA
AGGAACCCCTTAAAAAATCTNTTTNCTNAAAACCCATCTNTTAAACATTTNGCTTACT
NATTGGGGAAAAAAG

Sequence 4302

CCCTTTGAGCGGCCCGCGGGCAGGTACCAAGCATTAAGTGTCTTCATTTTCTGCCT
TTTATGGGCATCAGTTTTGATTGATTCTTGGCTTTTGGGAAAAAAGGAAAAA
ACTTTTTAAAGCTTACATAAAATTAATTCATCTTTNGGTGTATAGTTCTGAGTTTTTA
CAAATNCATATAATGTAACCATTNCCAAAATATACAATTTAATTACTCCCAAAACCT
CCCACATGACCCTTTAAAGTTCAACTCCCAAGCAGCCACAAATCTCTTTCTGTTCCCA
AAGTTTTGCCTTTTCAAGAATGTCACATAAATGGAATCCAAAATACATAGCTGCTTGNTT

TABLE 1A

243/599

GGGCTCTT

Sequence 4303

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTGAAGAGCTCAAGTTCACATAACGAGGTTTTTC
CTGCCGGGATCACGTGGCCCTCGGCGAAGGAAATCCAAACAACATTTTGTGGAAAAAAC
AAGCTCACTTTGGGATTACCCACCCCGAAAACGGACTCTTATCTTCAACTTCACAATAAA
AAAAGAGGGGAATCTCATCCAGAAGTGGTCATTTTGAAGTAAATTCTCTCCACGTGAT
GGATTCAAACCTTTTGGAGCCAGTAACTTAGTTCATTTTCAAGGTGCACATAAAGAC
CTTCCTGCCACCTCCTATGGACATGTCCAGGGATACAGGACAAGAGTGGGGTTAGAATG
GGTAGAGTCCACCACTCTTACTGGAAAGAGCTTGAGATTTATCACCTGCTAATGTGAGGN
CATTTTCAAATCCAAAGGAGAGGGTTTTATGTTAAATGNTGGNTGCCCTTAGACCTATTN
CAAATNCCAAGTGGNATTTTTTTT

Sequence 4304

CGAGGTACAGTTACCTCCAGTCTCTGTGTATCTGGAAATGCACTTACATGCTATTCAAGT
TCCTTAGAGTGTAAGGAAAAACAAAGCTGTAGAGTTCTGCATCCATGGGGACTGAGACAG
AGCAAAGCACTTCCTAGTATGTTCAACTGGAACATGGCCACACTGATCCATGGTCACAG
TTTGGAATGTGCTGAGAAGCTTCCATCTACAATCAAGTTTCTCAGTAAGAAGTCCCCGCA
GAGGGAGGGAGTCCACTGTGTACCTGCCCGGGCGGNCGCTCGAAAGGGCNAATTCACAGCA
CACTGGCGG

Sequence 4305

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATGACTTAGGAACTTCCTTCTCCATCAATCT
GTCTTCCATGTTCAAGTTTTATGAATTTCCATTCTGTATTCTTGAATGGAAACATTTCT
GTCTTAGAAATCCACTCTTCCGGTGTTTACAACACCATTTTGAATGGTGTCTTCCATC
TTTTTCAAATATACTCCAGTATTACTGAGCTCTATTTATTATACGTATAGGATCATGAAT
TATAAATGAGTATGTGTTAAATGAATGAGAAGGAAGTGGCTTAATGGTCTATAGGAGAAC
CGTAAGTTTTCTTTGAGGTAACCGGGTAAATCATGCAGTTAAATGACAATGCTGTGTGA
ATGCACTGCTAGCTAACTGGCCTTCATCAACTCATGAGGGTATTTCTCTTCCCTGGCATCT
CTTAAAAGATGTCAACTAGCAGCAGAGCAGAGGAAGAATAGAGTGGTTAAGAGAATGGCC
TCCGGTGCTAGACTGAATTTGACTTCCAGCTCTAGAGTTTACTAGTGGTGGCACTT

Sequence 4306

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATCTTAATATCGTTAAGAGATGGCAGCCAAG
GGTAAACTGAGTCTTCTTGGGCTGACTATGATGAAATGCCAAGTGAATCTGAGCACA
GCCCTGAACCTGGGCTGGTAGCCCTTCTGTCCACTTTATCTACTGGGAACTCTTGGGACA
CCCTGCAGAAGGAGCTCGGGCTGGAAGCAGAAACAACCCATCTGAGCTAAGAGAAAGAAT
TTAACCTTTTTAAAGGCAGCCTGTTATGCCTGACAGAATAAATTTACCTTTCTCACTAA
AACTGTCTATCCTTCACTTCCANGAATCCCTTCTAAAAACATATTCATGCCCTTTTT
CAAGAGAATCCAGCCAATCATTTGAGCTCAGACATCTCTCCCATGTAAATGCTGGAAGCT
ATCCTCCAAGCCTTTCTTTTTCTAT

Sequence 4307

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTCTGTCTTTGAAAGTATCTTAAGT
GTTCTTTTCCCCTTATGTACACCCCAAGCAGAAGAGGTCAGTAGCACTGGCTCCCTGGTA
GATATAATGGGTTAAGGTCAGTCTAGGAATATTCATTCAAGGAGGATAAGATAAAGCGG
AAATTAGAGAATGTAAACACAAGATGCTGTAAAGAAACATATTGGCCACTAATATAGCTA
CTACATTTATCATGCTTTCAAATTATTAGAAAAATTGACTTGCTTTCTTGCTAGGCTCAT
TGAGAAAATGTTGAAATGATA

Sequence 4308

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGAAGTAAAGATTCCACGAACAAGTGAAC
TAGCAAAGACAAGTCAAGGCGCCACACAGATTTTATACTACTGTGAGGCCCAAGACATCTG
ACAAGCCACACATCAGACCTGTTCTGAATAGGACAAGTACAAGACCTACTAGGCCCAAC
CCAGTGGGATGCCAGTGGGAATGGAGTGGGAACAGGGGTCAAGCAAGCACCCAGGCCAT
CAGGTGCTGATAGAAATGTATCAAGTGGACTCTACCCACCCCACTAAAAAGCCAGGGACT
CGCCGCCACCTTGCCACCCAGACCTACACACCCACGAAGAAAACCTTTACCACCAAATA

TABLE 1A

244/599

ATGTCACTGGAAAGCCAGGAAGTGCAGGAATCATTTTCATCAGGCCCAATAACTACACCAC
CCCTGAGGTCAACACCCAGGCCTACTGGAACCTCCTTGGAGAGAATAGAGACAGATNTAA
AACAAACCAACAGTTCCCTGCCTCTGGAGAAGAACTGGAAAATATAACTGACTTTAGCTCA
Sequence 4309
CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATGAGGAACTGAGGCACAGAAAGAGATT
ATGTAACATGTCCAGAGTTACACAGCTAGTGAGTGACGACTAGGATTTGAACCTGGGTA
GTCTAGCTCCAAAACCTATGCTTTTAACCACTCTTCTGCATTGCCAAAGCAGAAAGAATT
TAAAGGAATAAGACATATTTACATTGTCTCAGAAATATCTTTTTGACTGTCACAGCATT
GGAAGTGAATATATTCTCTCCATTCAATTTCTGTGTTTCAATTTTTGTAAGAATTATAGT
GGCTCCATATGTAAGTTAGAGTGCTAGGCCTTGTTCGGCAGACAAAAAGAATCAACAGTC
AGGAGCCCGGCCAAAAGAGTGCAGAGTCTTTAAGAGGGAAAGTGAGAGCTATTCAGAAAT
GCAAAGTAGAAGTCAGTATGAGTTAACAAAAGTAACTAGATAGAAGTTCACTAGTAGAA
AAAGTATTCATGAGTCAAGAAGGCTTACTAGAAGTGTGAATTATAATTGGATTTTAAAT
AATGTTATATTTAAATATGTGAATGGTATATTTAA
Sequence 4310
CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGAAATATAAGATT
TGACCATATATTAGTCATGTTAACTTGTTTTCTTTAATGAAGCGCATTACAGTAAGAGT
CAATNTATGCTTACACATAGTTACAGCTCTGACAAATTANATATCTAATNGGGGTCATAT
CTCTGAAAAGCATTTTAAACCAGGGGCAAATAGCCTGTGTATCAACATGGCAAGCACCC
TTTGTCCCAAGATAGGTAAGTCAGTTGGTAAAT
Sequence 4311
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATTTAATTGTCCTCCATCTGAGTGGACTGAA
GGAGACTCAGATACTAGGCTACTGGCAATTTGGCCAGCACAAACAGGTGCACCAGGTTCTCT
CCTAAGGTGGAAAAATTTGGGTCAAAATTAATGATAAATGAAAAAAGAGATAATACC
TGAATGCAAAGTGTGGAATATATGGACACTGTTGAAGGGAATATCCAGCACTATATCAAG
TGCTTGAGAGTTCTCTCAGAGCAAGAGAATAATGTTTTCTCTCAGCTTAAATCCAGATG
TTCAGAGGGGGACCGTAATACTTTTGCTAACGTTTGACCAATTCTGAAATCTTACTAAG
TANAAAGGCAACCAGCATCCCTAAGTGCCATCTCTCAGGGGACACATTTCTTCCATGTT
GGGCTAAAGAAAAAGGGAACAATTCCTGATGAAGTAAGCAGGACTCTTTTTTTTTCTTT
CCAATGCCAAACATTTAATAGGNAGTCCAAATATACCGTTATTAAGAAATATNGTTAA
TATCACGTANTAAAAATTGGGTTTACCACATTAGAATGATTCTNNTGAAAATAAAACCC
CAAATTCACCCCATTTGGCCNATACCCCTGCAGGTCCAAATACCCCCCCCCNNTCCCN
CCAAATTNCAACCCCNNTTTTTAAAAAAA
Sequence 4312
CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTGTATTTTTATTCTATGGGATTGAAAGATT
TTTAGGGCCAGGAATTATGTCTTACCTGATTCCATATCTCATTTCTATCATTGATTTTCA
TTTTGCTCAAGTAACCAACTCAAATTTGGCTTGAATAACTAAAACAATAAGGATTTTG
ACATTAGTGGGTTCTTTGCAACCTGGTATGGGACCTGTAAATGTTTGAGAAATGAAAGTA
ATGCCTTATTTCCAAGAAGTTTGCAATTATGCTCACAGGTTAATTTTATATCTTCTTTCT
TAGGAAAACCTACATCTCAGACCCAACTATCTTATGGAGGGCTTATCCCCATAACCTGATG
ACCGTAAGTCATTTTATGACGCCCTTTCTTTGTTAAGGACCATGGTCATGTCATATTAA
TCAGAATTCATTCTTGNATTTCTTTAGGACCTTAGGCAAATGCATAAAATAGATGAAA
ATATGTCTTTGACAGTCCCACTGCCGTAAAGAAAA
Sequence 4313
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGGTGGAACCTGTNNCTATACAAGAGAAGGTT
TTGACCTGTAAGCCAAACANTTCTTTTTTGTAAATCGNNATGGAGTATAATTGTTTCATT
TGAAACTGTCAGTTTCTTCAAGTCACTTCTCTGAAAAAATTTGTGATAGATTGATAGCCT
GCCAGAAAATAGTAATTTCTAAGGTGCTGCCATCCACACTTACTTATTGTGAAATATGAA
AATCCAGAGTGGTTTGTATGAGAGGGGGAATACTGGCTCTAAGCTTTCTACAGAAAACAG
GAAATTCATGCTGTTGTTGACATAATTTTAAAGGAACTTTTAAAGAAAATTCATGAG
GGATACAATCAAACATAGTTAATCTCTTGAGTGCTAATCATTTGAGTATAGTCCACATCA

GGAAGTATTATGAGGTTGAAAACCTTTACTTTGAAATATTTAATGTTGGGAGACTAGACCATT
 TCTTTTTCCAAAGTCATTCTGATTATTGNCCTANTAAATGTATGTATGCATATATAC
 TGATGGATTGACTGAATGGTGTGTGTGTGTGTGTGCCCGTGAAATCTGTTTTCATANG
 GAACATACATTGGATGGCTCCANTCTATTTTATACTAAAACCTAA
 Sequence 4314
 CGGCCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGC
 GGNNCANATGCTGGCATGTNCTGCCTGGGGCCANCTGAGTGTACCCTGTCACGGNCTTGC
 TTA CTCTTCTCTGAGGTTACAGNTCCTANTGAGCCATGGNGAAGAGGGTNTTTNACACT
 GANCCCTCACTGTTTATGGCAACTGCCTCGAACAGTCATTGATTTCAAGCTTGCCTACAG
 GCACNAATGTATCCCAGAAAGCCAAGGATTNTGTTAATGTTTACAGGCCCTTGTAGATCC
 NCACAGGANAGCTNAAATAGTAATCCTGAAAATGACAGTAGGGGTGACCCCTTACCCACT
 CTGGGGCTNAAACCTATGGCTCAGGAGGCTTTTGGTGGCTGCCACANAATTAAGAATAAA
 ATGGGAAAGGTCAAGTNTAAAAGTCAAGAATATATTTCACTGA
 Sequence 4315
 CCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGACATGCGCAGACAAATAAAGATGAAAA
 ACAAACACATCTTCTTTACCAAAGAGTCAGAAAAACCATTTTTAAGAAAAGCAAAATTTCT
 GAGTAAGGTAGAAAAATTCCTCACATGGGTAAATAAACCAATGGATGAAGAAGCATCACA
 GGAATCATCTTCTCATGACAATGTGCACGACGCTTCCACAAGTAGTGATTTCAGAGGAACA
 AGACATGTCTGTTAAAAAAGGTGATGACCTACTGGAGACTAATAATCCAGAACCTGAAAA
 GTGTCAGAGCGTATCTTCAGCTGGTGAACCTGAAACAGAAAACTATGAAAGAGACAGCTT
 GCTAGCAACTGTTCCAGATGAGCAGGGATTGTGTTACTCAAGAAGTGCCAGACTCCCGCC
 AGGCAGAAACTGAAGCTGAAGTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
 Sequence 4316
 CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACT
 TTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCTATATACCCAGAAGTGAAAGTGTTGGATCATATGATAT
 GTTACTTTTTCAAATAAGAACAAGTATAAAACAGCAAAGTAGAAATGAGAATAAATATTA
 TAAAAATTACGTTGTCTCCTGCTTCTTACACCTAACTTGCACACACTAGATTTTCAGTGG
 CTGGATAAAAAGGTGGTTAGCTGAAGACAGCAAAATCTCATTCCCGCCATTACTGAAGAG
 CTCTTCACTATGTCTTTTACGTCATACACACTTGAACCATGGAACTATCAAAACAATAA
 AATTTTAAAAACAAAATGAAGTAATTTTTTCTTTTTACTATTTTCTACTTACTTAA
 TAGGAATAAGGCAACA AAAAGCATATAAAGTATAAAGATCAGAAAGGAAGAAATAAAACCG
 GAGCATTTACAGATAATTTAACTATTTACATAGAAATCCCCANAGAATCTAAAAATAAAG
 AAGAATAAATTTAGCAGAGTCACAAGATGCAAGGTTTCATATGCAAAAAATCAACTGTATTC
 TTATAGACTAGCCAGGGATAATCAAAATAAAATTTTTT
 Sequence 4317
 CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTGAACAACCTCTCAGCAGAATAAGGAGAAG
 GTGTATATCATAGCACATGTTCCAGTGGGGTATCTGCCATCTTCACAGAACATCACAGCA
 ATGAGAGAATACTATAATGAGAAATTGATAGATATTTTTCAAAAAATACAGTGATGTCATT
 GCAGGACAATTTTATGGACACACTCACAGAGACAGCATTATGGTCTTTTCAGATAAAAAA
 GGAAGTCCAGTAAATCTTTGTTTGTGGCTCCTGCTGTTACACCAGTGAAGAGTG
 Sequence 4318
 CCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTCCAGGAA
 CCATGTTTAACATAGGGTTCATAAGCCAGTAAATTCACGCAGGCCTTTCACATTGCTATG
 CANACCTAGGGTAAACGTTTCAAGGCTGCAATTAGCTCACCATAGTGGAAGTATNTGTAT
 TANACCTCCTTAGNNGGGGAAATCACAATTGAAATTTGTATATATTGACACACTGACAANA
 GTCTGGCGCCTGAGGAAAGAGATTATGATGGCATGTGCTGATTACAANAAGAAAAATA
 TGACCTCTGACTTGCTGTTCTGCTCTCCAATATTCTACATAATAAATGATTAGCAGCCTT
 GAAATAATCTCAGCCTTTTCTTTAAAAATGTCTAA
 sequence 4319
 CCTTANCAGCGGCCGNNCCGACGGGCNCAGANCTCCNATGGGTGAAACCANTGACATAG
 GACTGTCCCTGTCCAGTGAGTANGGGCCCANCTCAGNGATGCTGAGGGTCAGCTGGCTC

TABLE 1A

246/599

AANTCCAAATNCANCTGCTCTNTGTCCANCCACGGCCTGNGGGGTGTCATGGCNGCGGGTG
CAGATNGCACTNCACTCCNGAGGCTTNCCCCTTTATNTGGCCTGAGCAANGTCAAGCC
TGCNACCAGGAATACAGANGGCCAACACTGGTGCTCTTGAACAAAGGCTTGAGCACACCC
TGCAGAACTCTNCGTGATGTTGAACCTTCCCTGGAGCCAGNGTGACCCATGTTCTCCTCA
TACTGTAAGNTANTGATGNTGAAGTTTATTGTGAATGGNATCACGAGAGGGCCGGTGGCT
TGTAAGTTTCAGGGAGGGAAGGTGGGATCCCAGAGTTCCCAGGTTCAACTATGGAGGTCC
CAGGAGTGCTGGNGGTTGGTATGGN

Sequence 4320

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACTGATACTGTAGAACTCCAGTCAAACCTTCAGTGC
ACTGCTTTCTTACAGGAAGACAACCTCAGAACACACAGCCATAATCTGCTTTGGTGTGAGT
CACATCACAGTGGTTATACATTTGCTCTGAATGGTGATTCACTCTTTCCATCTAACTTC
CTTGAGACAAATAGCATTACTATTGAAATAGTCTTAAATAGGGAAAAGAGTGAAAGTT
ACTCTTATGCATGGGAGTGGGCTTAAAGGGTTGACTTCCACCAGCTGAGTACCTGCC

Sequence 4321

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACTGAACATGGTTGTCTCTTAAAGATGTGAAGATT
TTCTTTTGTGCTGATTCTGCTTTGCTTTGTTCTCTTCCCTTAGAGAGTGTGAACTTTGT
TTTGGAAGTAGGAACCTGTGCATCACCTTGACATAAATTAAGTGTAGCTCACGGGTG
GGTGGATTTTTATAGGGGACATATTTGAAAACAAAGGTTGCAGCTGCTTTTCATAGCTAC
AAGAATTTATCATCTCATTGAAAAAATTTCTACTTCTACACTAATTTATCTATTCTGTA
ATTTATTCAATTAATTCATTACCTACTAAATACCTTTTTTTTTTTGTTCAAGGAACAT
GCTGGACACACGATGATATATCTTATTTTCTCTCTCATCCTACCAAACCTGGAGATGGAA
CGCTTAAAGCTTCTAGCTGACAACACAATCCTTTTATTAGGAACCTTAACTTTGCTCCCTA
ACTCTTTGATACACTGAACTGGAAGGAGTTCCTTTGTTTATTACCAGGGTTTATTATTA
TGGGAGTCTGGGTATGACTCTGGACTTTTAATTACCACCTGTCTGTCTCAAAAAAA
TTAACC

Sequence 4322

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTNGTTAG
ATTCTACCATATTGGTCTTGAACATTAAGACCCAGTAACGAAGGACACAGAACATCCAGT
CTTCCACAACCTNTANAGAGTTAAGGGTTAAGCATGTGTGATGCCCTCGAAGCAGTTTT
CCTGAACCTGCTGANAGTGAAATGTGAGGAGGAAGCACCTGTCCCTTTGGTATTAATAAC
TCTGTAGGGGAAGGGAGAAGGTGGAACCTGCTAANAGAATTTGGGGGACTGCCTAAGCAN
AAGTGATTCTTGTCTCAAATCCTAATGTCCAGCTCAAANAAAGGGCACATTTCTAGGANA
AGCAGGGTCTTGAAGTGAGGGAGGCGATGGTGAATG

Sequence 4323

CCCTTAGCGTGTGCGGCCGAGGTAAGTACTGCATGCCTCCTTGACAGAGTGTGTGCACAAGGA
AGAAAGCCTGGGGCCCAAGAGACAGAAAGTTGGATTCTGGGATGATTTGCACATCAACT
GCTCAACTGTGGATTGTTTTTACTTTTCTTTTAAACCGGTTTCGTATATTTTTCTTC
GCTGTTACGAATTTACAGCAGCATTGTACCTTCTCAGAAAAGAATGTTGCAATGTTGG
CCCTCTGTCCAGCCACAGTAGTAGTGGGCTAAGGTTGTAATTCAGCCTGATGACTCCTG
TTGTTAGGAGTTTCACAAGTGTGTGGTTTTTCTTATAGTAGGTATTTAGAAATTTGCTGT
GGTAACCAGGCCCTGAGCCCTCAACCAAAGGGTAACCTTTGTTTTATTAACCTTAGGGCCT
ATCTTAACTGTAAAGGGCATCTACTTTTGGTGTCCCAAGATCACATTTTCTGCCNCAA
AGCATTTGTANGGGGGACTTAAAAA

Sequence 4324

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCACTTAATGGGCAAGTTTATGAACTTTTAA
CTGTCTTCATGGAAGTGGATTTCGGATCATCATCTTAGCAAAGTGAAACATGAAGAAGCTG
GAATGGATGGTAAAAAACCAACTCAAATTTGCTTCCAGAGAAATGATATTCAGGAGA
AGTGTGTAAAGCTTTGCTCTAATGACAGAGCAGCTACAGTGGATGCCATTTGTGAATA
TCAAACCTCACGAGCCTTTTGTAAATTTATATATTGGTCCCTAAGGCAGCTAGATGCTG
GAGCACAGCACTCGACTATGACATCAACATTGAGGAGATTGGGTGAAGACATTTTAAAG
GAGTGGTAACATAAGGAATTCAGGATAATTCTCCACAGCATTCTGTGGAGAATAAACCAA

TABLE 1A
247/599

AGACAGCTGCTTTCTTTAAGAGCTCCAATTTGCCATTGAGATTTTTATCAACCNTAATTG
TTCTCAAACAGTCACTCAAAGCTGATTACCTGGCTCAAGCATTTGATTCTNNTTGGTTGG
ACTTGAAGGNCNGAANAANGGAAAAACCC

Sequence 4325

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGAAGCTTGGACCGCATCCTATCTCGC
CGACTCACACAAGGCAGGTGGGTGAGGAAATCCAAGAGTTTGCCATAGGAGAAANATTCC
AGNTGTAAANCNAATCTNTGNCTNCATTNNNGGGGCNCTTNTTATTNAACNATTTTNT
TGGACCCNATTAGAATANCCNAACAAGNTTTNAATANACTCTTTGGGTAGGCCTCAANAA
ATAAAGTNGGATCNAACCATAATANGTGTAACNTTNTCTTTNNNNNANCNCCCCAAAAA
ACTATTGGNCNCCTACCCNAANATAANCTCNCCTTTCTTTANTCTAAAGATAAGTGGTT
TTTTGTGTNGTGGATTGNTAACNCNAAAAACCNTTCTAATTNTCNTTGGTGGTAACC
CTTTCTAAGGAAACCNATTTAAATTTGTAATAAGNAAANAAAGNGCCCTTCCTTTAAAT
TT

Sequence 4326

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTCAATTAAGGCATAAATGTCCAATGGGGC
CATCTTGTGATACATGCACTGTCACAGGAAAAGTTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGCTT
CACAGAANNATNAAATNAAANGNANAACCGAGGGAGGAAGCTTAATTGTATTANTTCAAG
GATTCTNTAANGGACATGAACATAATTAGAATATTATATNCACACACAAACACACACACAC
ACACATATATATNCATAAATTTAAAGGGAGTTTATTAAGGAGTATTAACNACACAATCA
CAAGGTCCCAACAACAGGCCCGGG

Sequence 4327

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNGCTAAGTA
NTANCCATTTTAAGCCAAAATAAAGTCCAAATTTCTTGTAANACTGATNTGCATACCTGAT
CATTATATCATTTTTTTTTCCCANAGTTTCTTAAAACTCAAATATTGAATACCTAATCTT
TCTAAGCTAAAAGGTTGGAATTNTGGGGAACCCGTTTATAAAAATGAAAAGGGGTNTTAA
TNACATCAACATGCTGGCCATAAGGNAAAAAACATTACAATTTTCCCCCTCATAATTTA
TGAACNTTTTATNCACANGGATNGAAAACCT

Sequence 4328

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGCAGCAGGCCAGAGGCCACCAGAGGGCA
GAGGGCTTNTGTAACANNTCAAGCCTCTGGCTGACCCAGGGACTGGCTGCTTCACACTTG
CCCCATGGCTCCGAAGTGGTAGGAGACAGGTTCCCTCACACCGGAGGCAGATTCCAGCT
CCAGCTATGCCCGCACACCTGGGTCTGAGCCACAGTCTCCACCTCTCTCCTCCAACCTCT
GCATCATTAATACTGCTCTGGGGTCTGAGAAAATACCTGCTTTTTCAGGCAGAGGTCACA
CACAGCCACATGACACACACGCCAAACCCTGACAGTGTTGCCACGCAACCACTTCAAAT
CCCGTGGCACATACACCACAGTTCACTTGACTCTGATATGACAGCATAATACACA

Sequence 4329

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATATAAAATAATACATATGAAGCCACAAT
ATTCAATTACAGTTCAAACCTAGAAATTACTAACTACATGTAGCTGCTTCATTTTCGTTT
TGCATTTTGGCCCTAATTCAATTATTTACAACCTGATACCTGCTGAGAAAAAGATCCAAAC
TTTTAACTTTTGATGTTTTTGGAGGGTGCACAATTTCTTCTAATATATCTTCAGGTGT
TTTAAATTTAATTTGTTTTAATCATAAGATATCATCATGGCCAAGAGACTGGGAAAT
AACAAATTTTATTCTTTCTCCTAAAGATTGTGATTTTTATTATTCCAAGATCTTATGCTTGA
ATTACTTANCAAGAAGGCATGATTATGCANAATACAGGGAATGAAGAAGAAAAGAGCGG
GAATATACGAAAATGAAGCTTCCCTTAACAGAGTTCATGGTGGAGATGGTAGACACTGGTG
GAGTTTTTATCCAAGACTTAAACTTAGGAAACGCCTATGATGCCCACTTTAACTGGAAG
TAATGGAGACATCTGGATTCCAAATTCACATTTTAA

Sequence 4330

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATTTTCTTGTAAGTTCTTTTCTTCAGAGA
TGAGTAGGGAAATGGAGATCAGCACATACCATTTGTAATTATACATGTTATAAAACATTA
TTTCCAAAGCCATATGTTACAATAACTTATGTCAGATTTCTTACATTTCTATTCACTTTT
GATGAGCCCATCTTTATCCAAATCCTTATATTTTCTAAAGAGAATAAATAAGTGGTTACT

TABLE 1A
248/599

GAAAATTAATATCACAATAAGTCTTTAATAACATTTTATTAATAAGTGCTTAATTACATT
TCAGAGTATTCTTAGGTTATTGGCAAGTATCCCTCTTCTGCATATATGTCTTCAAAATA
ATTTCAAACCATTATTCATATATATCTGNTTTATGCTTTTGGGGGCTTTCTCCCTAATTT
TATCTGNGCCTATTTATTGAACACTATTATACAGATTGAGCATCCCTAATTAGAAAAT
NCAAAATGCTCCA

Sequence 4331

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTAGTATACTTAAA
AAAATAGTAGTTTCATTACTTCCTTTAGACTTTTCCAACCTTTCCTCTTCTAAATGTGT
CCAATATAGTTACAGTATTTTTTTAAGTTTTAATATGTAAAAATTTCAAACACACAGAG
AGAAATAATAGCGCAATGAACTACCATATACCAACTACCTAGATTGAAGTTATTATTATC
TCATATTTACTTAATTGCTTTCTTTCTTCTGTGTCCTTATTTTTCTCTCTCTCCCTTT
CTGTTTCTCCCTTTTCTCCTTTTCTCTCTTATATTTTGGTGNTGGTGGTG

Sequence 4332

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACTGTCTGAACATCAACACATACCCAATGAAGA
AAACTTGTAATGTTTTTCATCAACATAAAATGGGTGACATTTGTATGTGAGGCTGCATCCT
ATTAAGAGTTCAGAGACTCCAGATCCATAGCAATGAAGTCGCCTCTAGGGACAGGTTCTT
CCATTAAGTGGAAGAAAAAAGTAGCTTTTGTGTTTTAAAGGTTATTTAACACTGG
ATATTTCTAGCACCGTCAATTCTGAGGAACCTACATATTTCAAAGCAAGTGGCTTTTGA
TCCTATGAATAGGTTCACTTCTAATTCAGCATCCTTCAGAAGAGCCCATTACTGGCTCTA
GAAAGCTGTCAATGTCCAGAGCAACACATTATTACTCTGTAAACTCAGTGATTTAGGTGG
AGAAATAATATCCACATTTTAAAGTAACAAAAACCCCGAGGCAGCTTAAATGACTTNTTCA
AGCGACCTGGTGACTCTAGGACATTTATCTTCACTGCTGGTGCTTAAATCCATCANAAA
ATAGCTCTNGACAGTGGAATAAACATCCCCACCATGGAATGAGCCAGGAGACCTGCANA
GCCCCCTTTTAAATTTAAGAACCCCATGTGTNCCCCACCCCCCCCCNCTTCTTCCCC

Sequence 4333

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACAATCCCCTCGGAATGGTAGGCAGCTGCCATTT
AGAACTCTGTGATGAATAAAGAAAAATCTATATGGAAACAGAAATACTATAGAAATATTA
TACCTCTTCNAGGCNAAAAAAAAAAAAAGGTGGGGGGTNGAATTTGGATGGGCCAAAAATG
GCCACCCCGTATTAAATTTTTGGGGGGGTCCAAGGGGGAAGGAAAACCACTTTTGGT
TTCTTGAAAAATTTANCCAACCAAGGGAANAAAATTGGTNTTNTTCCAATTAAAACC
NCCTTTTCCAAAACCTTTTAAAAANTTCCANCCAAGGGAANAAACCAATTGGG
CCAACCTTAAATTTAATTGGGCCAAAAANAAACCNAAAANGGTTGGTTTGAACCCANG
GNAAANTTCCAATTTGGGGGGGAATTNANAAAAAAGNTTANTTTTTTAANCCTTTTG
GGAAAAAAAGGGGGTTNCCTTAAAAAAAATTTANTTTNCAATTTCCAAAAAAGGGTT
NCCTTAACCCCCAATTTCTTTAACCTCCCCAAAATTAATTTTTNTTTAA

Sequence 4334

CCCTTTCGACGGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTAGTGCTAACAGAAGCAGTGAAAAACCCCGG
TGGGCAAGCAGGAAGAGTGAAGCTGAGCAGCCTAAGAGGATCTTTCATGGGCAATGATGT
GTCAAATTTAGGATCAAATACCTATAAACATAAGTAAATGTTTACTTCTTAAGTTTTAT
TAAAAATTACAACCTTGGCTGGGTGCGGTAGCTCACGATTTTTTTTTTTTTTAGCTCAT
CAGCTATTGTTAGTGTTAGTGATTTTATGTGTGGTCCAAGACAATTCTTCTTNCATTGG
GGACCAGGGAAGCCAAAAGATTGGACACCCCTGTCTAGGGCAAGGATTCCAAAAGTATGT
TCTGTATAAACTTGCATAGAGATTCCAGGAACACTTGTTCAAATGCAATTNCTGGTCC
AGATNTCAAAGATCAAGCTCTGCACGTTTGGGACATTTTAAACAAGCAACCCTCATGATT
TTTATGATNCTTAAGTTTGACAATTTCTAGGGCCTTNGNCTTCAAAATNGCACATGCATA
CCCTTTGAGAACCACACCAACATTTTCCCATGGGGGGTAAGGGATACATGCCTNAGCTTT
ATTGGAACCCANTTAAAGANNGCCATTTCTTATNNGTTGGCCTAAAAAATGTGCCTT
GNNTGAGGCCCTTANANAANTACCCATTNCTTTTTACCCTCCTTTAAAAAACANGCTTAC
TCCTTATCTTCCAAAAA

Sequence 4335

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAAAACCTAAAAATTGTTTCAGGAATGTAG

TABLE 1A

249/599

AGAAATATCCAACTTAAATAGCGAAAAAGTGCACCATACCCGCGTACGCGGGAATGAAAC
AGATTTATATACAGAGAAAGTGTATTATATAATCACAAAAAGAAAATAGAAAATATGCCAA
GTGTTATGGGAGTGTTTAATTATAATTTGTAGAGACAAATGAAATATTTGACTACCAATTA
AAATGATATTTAAGGATTTTTATGATATGGGAAATATTTGTGACATATGCTAAGCCAAAT
GCAGGATACAAA

Sequence 4336

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTGCAAAAAGTCGACTGTGACTGTGTAGCA
TTATGTTCTGTAGAATTTTTTCAAGTAGCATAATTTATTTATTGGTGTGAAAACAGCCA
AAGGTTCCGATATCCTCACAAATCATTATGCCAAACATCTGAGGGCAAAATTTAGCCGG
TGTTATTTACTAGATTCTTCCCTTTGAACCTACAGACTCAAGAGACAGACCAAGAGTTCT
TATATACTCACCACAGCGGACCAATCCAAGTGGCATTTTTAGGAAAGGTTGCAGCATTTA
ATGCCATGTGGTACCGTCTGTTCTGTCAGTGGGTGGCAAGGGAATATCCAAGCTGGCATT
TTGGATATGATGGGCCTTTTACTTTCTGAGTGACATGCCACATGTCAAGAAATACTGCT
CCCCCCCCCCCCACTCCCATCACATTTACGTGAACAATTTTCATTTAGTTATTTCCCGTTC
CATATGGTGTAAAAACAGTCGTATTAATAAAGATTATTTCTAGTTTCAAGTGGTA

Sequence 4337

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGGGTNTAAATTCTAAGTNTCTANGATTA
GTCCAAAAATAATCATTCAATTTTTAAAAAGTAATTTTATGACCTTCATAAGGGAGAGAC
CTCTAACCTCCCGCAGTTGAGCAAATACACTCTGAGAGACATTANGGACTGTGGCAAAAA
GCAGGCAATCCATGTGTGTCACTTAAGCCTTGAGCACAGTTCANTAGGCAACAAACCAGN
AACTGTCCTGGCAGATAAAACAGACTGTGCANGGCATNGTCATCGGGATGGGAAGGGCAT
TATTA

Sequence 4338

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCAGATT
CCTTGTCATGAAATAGTTTTGTATTTAATTAGATTGATGGCATTTTTATTACTTATGAA
AGTAAGTTGTGGTTCATGTGTTGAGCACTATTCTGTTTTGTTTTTCAGCGTTCCAACATT
CCAGAGCCTTCCTGAAGAGATCCTCAGCAAGCTTGCTGATGTCCTTGAAGAGGTAATTGT
TTTTAGCCTTTGAACTTTTTGAGATGGGATCCAGCCTGCTTGGCTGGCTTCTTTCACAGC
TGTGTGATGAGGAATCACAACTGCAGAGATCTTTAAAAAATTTCTAAGCTCTGGGATGA
GCTATATATTTGGCTTCGTATAGAAAGCAGCTTATCATGTCTGACATTTATATGCAGAAA
GGTGCAAAATCAACCTAATTATAGAGGGAGACAACTTTTTGTTGTGATAAATCCATGTTA
CTTTGACTTACTAGAATAGGAACTGGCATATTTCTCTTATTTAACTAGTGAAAAGTAAA
ATTGNAGTTATCACCACCTCTGAACTTCAGATTACAATTTACAACCTANGGATTAGTAGNT
GGGGCACATATTTTTATTCCCTATAAGTNTGTTTGAACACATAATTTTNTGNCTGAAAA
GNGGAAAGCCCCCTTTTANTTGNTTTTTTTTNAACCCCCAANCTTNGTTTTGNGAAAAAN
AGGNGAAACNCCCC

Sequence 4339

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAATGGGAGGAAATAAGGTAAAAAAGAA
TATGACATACAGAAAAGAAATAATAAAAAAGTAAAGTAAGTCTTTCTATATTAGT
AATTACTTTTCATGATAAATGGGTAAATTCCCCAATCAAAAGTCATACATTGCGAATG
AATTAATAAATGGATTAAATTATACGCAGTTTGCTAGAGGATAATTTTGATCTAAAAGAT
GAGTGGGTTGAAAAAATAAATAATGATATAACATGCAATAGTAAACAAAAGAGAGCAG
GGGCGGCTATACTTATTTTAGACAAAATAAACTCTAAATCAAAAAGGTATTAAATTTATTA
AAGAAAAATATTACTTTGATAAAAGAGTCAAATCCCCAAAAGGTATTAAATTTATTA
CATATATNCNCCAAAACCTCAGAGCTTGGAAATGTATGAANGGAACATTGGCNTTATGAAA
CATNGAAATTACAGCTCCAGTAAGTCANAACTTCATTATCTCATTTGCCATAGTGGA
TTAAACCACCNAGACTTACNTTATTAGGNAATNGAGGACTCCGCCGANATAATTGAGTTT
TTAAACCAT

Sequence 4340

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACACCACCGTCCAGCTAATTTTTGTATTT
TTAGTAGAGATGGGGTTTCAGCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCAACTCCTGATCTCAGGTG

TABLE 1A

250/599

ATCCGCCCCACCTNAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGTGCCCCAGC
CTCAGAATGGTTTCTTTAACTGCTTTTAGTAAAGTGCAAGAAGAGAGAACTATTTACA
CAGATGGAATTTATAATTTAAAAATAAGCAGAATATAAAGGTTAGTGATTTATTTAACT
ACATGTCTTATCTGTTGCCAGCATCATGTAGGCACAACCTCAAAAATGGGACATGAACAAG
AGCATAAGCTTCAAGAGAGCGTTTGAACAACACAGATGATCACTACACACTCAGTAGAT
TTTAAACCGTGTTCTTCTCATTGGTCATTTATTTGGGGATTGAATTGAAGCATTTCTT
TCTTGAATACTTTCAAGTTCCAATGGGCAGCAAAAATATTACTTGGATTTTGGGGTTCCC
AACCTACAAAATTCTAACCCATTTTCAAGGTGACAGAAAAAACCATTTGTACCCCGGC
ATTGGGAAAAATTTCTTGAGGCCTTTAAACAACCACATAGAAAAANGGGCTTTGATTCT
TTTTCCAAAACCTTTAGCCCTAGGGTCTTTATTGACNGGGGATAGTAAATGGAAATTGG
NAAATTTTAGATGAAAAG

Sequence 4341

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTGTCTCTGCAGAAAGCAGAAGACTATATGA
AAACAACATCCAACCTTCAGTGGGAAGGGATATATCATTGAGAAAAGAGAAATAAACCAT
GCTTGAAGCAGATAAACAGTTGAAGACATACTGACGTATGAGGAATTTTCATCCTTTCT
TGTTTCTCAACATTCACAATGTCCATATATAGAAATTTGAATCATTTTGACAAGGCGGTGG
ATGAATTTTATTCCAAGATAGAAGGCCAGAAAATTGACTTAAAGCTTTACAACAGGAAA
AGCAAGCATTGAAGAAATTAGATAATGTT

Sequence 4342

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGCCTCACAACAAAGAATTATCTGGCCCC
AAAGGACAATAATGCTCAGATTGAGAAACCTTGGCTATCAGGTAAACACAGGCTCTGGA
ACTAGATTTCTGGGTTGTAAGCTGCATAATTTGGAAGCTCTGTTGGATGGACACGTG
GGGGTGATCTGGGACATAGAAACCTGGAAGAGCTGATGAAAGCTGATTTTCCCTTGAAGA
AGACATTTGGAATGAAGCAATGTGACCTTAAATCACCTCAGACCTCTTTTGTCTTGT
TCCANGACATTCTGGGTTTAAAGCCAGATGATACCAAAATGACCCAGAACAGAGATG
GCAGAGCCACAAAAGTGAAAAATCTTGGGTCTCTGAATCATAGCTTGAGGAGGGCTTNC
TGGAACCATCCAACAGAGACATNCGCATTAACCTTTGTGTNAACAAAAATAAATCTT
TCTTGTGGTAGGCCACTGAGATTTAAATTGCTTCAGCAGCTTACCGATCTGCCAATCAAC
ANANAACCTCTCAGTGCTTTTAAAGTGGTTTACAGACCCCTTAATTNTTAAATGGTNGGA
ACTTTTGGACCCAAAAACCTTTCACTGGAATGATGCCAACCAATCTTGGTTGNGGGAGT
CAAACCTGAAAAGTTNGGAATNCCTAAAATGGCCTCAACCTTTANTTCTATTACANAGC
TTTGATTTTACCGGTCGGTTTAGGAANCNTNTTCTNTTTGANAAAACCTGTTGGGGGCC
TAATTTNATGAAAACCNAAAGGCCTTAAAAAAAAT

Sequence 4343

TGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTGCCCATCACAAATGTAAAAG
CACAAACATACTTGTTTTGTTTCTGACCTCATGGTTGCAGGAAGCTGGCTGAGAACAGG
AGAGAATGGCTTGGGGGAAAAAAAAGCTTTTCAAGTTGGCCACCCCAAATCACCCAGAT
GGGTGTCCAGGCAAATCAGGGCCTCTAGACACTTGCTCTTTTCTTCTCTACTTGGC
TGGTATTGTTTTGAGAGGTGAATTTCTAGGAGGGCAAGATTTTGTGTGTGTGTGAAACA
AGAGAAAGGTTATCTGCTTAACCTAGCTCCCTGAGGAACTTAATCAAGTCACTCCCATT
TGGCATTTGGGTGGGTCCAGGCAGCACCCAAGAGTCCAGGACCTNACCAGGTCCAGCTCA
ATGACAGACTTTGTATGGGAAGAACTGGGAAGGAGAAAAAAGTAAGCATGGATTCTGT
TTATTTTGCCC

Sequence 4344

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
CTCCCTATTCTTTGATAAGCCATTGCAAAGCCTGTCTAAAACAAAGCTATTTGCTTCAT
TAGCTAAGACTACGACTATTTTCAACATGTCTGAGGAACGAGACCAGGCTTCTCTACTT
TTCAAAACTCCTCAGGTGATTCTTAGCAACCAGATTAGCATCAGTCCTTAGAACAACCTC
AGACACCCACTAACACATGCCCTAGAGAGGCTAAGTAACCCGAAGGTACAGAACCACAG
AGTTAATTAACAACGACAACAAATCACCTTGGTGTTCCTGATTTCCGTCAAATAGCCCG
CCTTGCTGAGTCAGCACAAACAAAGATTTTATAACAAGGTAAAGTCGTCTTAGTAATGCC

TABLE 1A

251/599

CCCTTTCTAAGAAGTTACNAATATTT

Sequence 4345

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCACCCCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGGTC
ACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTGGTCACCAAC
TTGACGATGGACTCCGTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGACCCC
AGCCTGGTGGAGCAAGTCTTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTCCATTGGCTGGGC
TCCACCTACCAGTTGGTGGACATCCATGTGACAGAAGTGGAGTCATCAAGTTTATCAACC
AACAAGCAGCTCCAGCACCCAGCACTTCTACCTGAATTTACCATCACCAACCTACCATA
TTCCAGGACAAAGCCCAGCCAGGCACCACCAATTACCAGAGGAACAAAAGGAATATTGA
GGATGCGCTCAACCAACTCTTCCGAAACAAGCAGCATCAAGAGTTATTTTCTGACTGTC
AAGTTTCAACATTCAGGTCTGTCCCAACCGGCACCACAC

Sequence 4346

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCTTTCCAGGCCGCACCATTCTG
TCACTCACATGGACCCAAGATAAAAGAATGGCCAAACCCTCACAACCCCTGATGTTTGAA
GAGTTCCAAGTTGAAGGGAAACAAAGAAGTGTTGATGGTGCCAGAGAGGGGCTGCTCTC
CAGAAGGCTAAATTTAATTTCTTTTTCTCTGAGTTCTGTACGCGGGTATGGTAGTTT
TACATTACTTACTGGACATTGTGGGTGATAGATTTTAAAGTTTATCTCCCACTAAAGAAT
GTTGAATTTTGTCAAGATTGGCAGATCATCTTGATCCTATGGATGCTAGGTTTTAGGACA
CGTTAGGGTGGGCCTACTTCTGTTCTGCCCTTAGTCCGATGACACAAATCTTANTCATGG
GATAGGGCTCTTATTTCCCAAGATGTGACCCTTCTAGGGGTTCAA

Sequence 4347

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGGGATATTCCAATGCCTTTAGTTAGCTCAG
GAGTAGAGCATGGTAACCTGAGAGAGCTGGCACTTGCAAGAATGAAAGACCTCGGAATAC
AGTTGTCCANGATGTTAAGAAACCANAATAAAGTTTGGAANTCCCAANNAATTTNATCA
CAAAAAGTNACCCAGGGGTTTTAATNGTATACCACTTTAAGNATTTTGGGGGGGAAATG
GCAAAAAGGGGAAAGGGGTTGACTTGTTTAGAATTTCTTTGGAAATGTCTGTGCACATT
ACAACCGTCCACGGAGCCAAATTTCTTCCAACTGATGAGCAAGCTCTTGATTCTT
GANGTCATGATGTTATTTTCTTCTTAATTT

Sequence 4348

CCCTTTGAGCGGCCCGCGGGCAGGTACCTATTGTGTTCCAGGAATCCTTCTTGGAAGT
GGAATACAGAGGTGATGGGCAGGAAAATTCCTGATTTTATAGAGCTTAAATTTCTGTAG
GAGAGACAGACAATAACAGTAAGTAAATGCTAGACCTTTATAATTAATAATAAATGTTGT
TTGCAAGTGAAGAAAAGTGAAGAGAGAGGGTTAACATAGATCAAATATTAGAGAAAATTTA
TTGAGGAGGGGACATTTTCAAGTTAAGACAGGAATTCTAAAAGGGAGCAACTAAAAAGATGT
TGGGATACACTTTTATATGGCTGCATAGTTCTAGGCAGATGGAACAGTAATTGCTAAGGA
TCTCACGCAGCAGATTTATTAGTTTTTGCCACATTGGTCCAGCTACTAGGCACACTGCCA
TGTTATAGTAAATTATCAATAACTAAAGGTGTCAACATTGTATTTAAGCCATCTTTCTAT
CTCTCAGGGCCCCCAGTGGAGNCTTTACATAGTAGTATGGTGCTCAGACTGTAATCAAT
TTCAAATGAAATTATTTTACTGATGTAGAACTCATCGGATTAGCTGNNTATTTT

Sequence 4349

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGAGGTTATCTGTGTTGTGCTTAAAGGNNTCT
CTACATAGACCGGAAAAAANGACTTTTGTGAAATTGTTATANNNTAACATTTATCATTCA
GAGAAAATATTCTGTAATGTTGATTTAATGTAATAGTTTCCCTTAAATAGAAATTTATA
GAGAATTTGAAAAGAAAACCAAGTTAATTCACTTTTTAAAAAAGTTTCAATGTCATCTGA
ATACTTAAGCTGCTTTGTTTGGAAAGTGTCTTTTTAAAGAAAATAGTTAATAAAATTACA
AGTAAGATAATTGTACAAAAATAAAATCTTAGGTGGCCAGNTGTGTATTACAGAGATT
TGGGTTTTTAACAGTTATACAAGTTATTTAAGGTGGGAAACCAATTAATATTAATTTTAAT
TAAAGAAAAAATTTTNGCCACCNAAAAATCTNNCCTTTCACTTAAGAATATAAAAAATGG
TATTAGCTGGACCCCCAGCCAGGTTGGCNACTGGNGGATNACNATGGTTTTNCCC

Sequence 4350

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTGTTACTCTTACAGATGTCTCAATTAATTT

TABLE 1A

252/599

TAACTCTATCCCTAATGGTGTAAATTTTGGTAAAGAAAAATTCATTTTTCTTTATT
TTCCAAGAAATGGTAAGCTATCTTTGTCCCTATGGGAGATGTGGACAGAGAAAACTTTCT
GTCTCTGATGTCTTTTGTGTGAGACAAGATTTTAGGAAATAAATAAGTGGTGCANGGAAT
TGTGAGATTACATTTACCTCCTTTTCTGTCTCCTCTCTCTTTTATATAATCTTTATCTC
TGCTTCTAACAATCTCCTTATCAG

Sequence 4351

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTAAAAATGTAACCTATAAACACAGGGA
AAAACAAAAGGTAGACCTTTCCACAGATTGCTAGACTACTTTATGCATGAAAAAGTCTG
TTTCACTGATATGAAATGTTAATGCACTATTTAATTTTTTCTCTTTGTTGCTTCAAAAT
GAGGTTGGTTAAGATAATAATAGGACATCTGCAGATAAGTCATCCTCTACATGAAGGTG
ACAGACTGTTGGCAGTTTCAAAAATAATCAAGAAGAGAAATATCCTTAGCAAAGAGATGAC
TTTGGGGATCATTTGAGGAATACTAACTCTGTTGCATTAATGCTTCAAAAAATCATCAA
TGATTCATGGGGGCCGATTGTCATTTGAAAAATGTTTGAATTAGAGTCTCATTGTTT
CANGAATGCAGCTACCTGAGTTTTTGTCTTGGCAAAGTCACAAAGCCATATACTCCA
TTGTGTGTCTATTTGCCAATTAATTCTAACTTCTANGAAATATGCCCTCTCTTAAAG
GAGAATTTTT

Sequence 4352

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAAGGATCCCCAAGCCCTTCAGGCCCGAGATCA
GAGCCAGATCAGCCTTAAGTCACCTCCCATCCAAGAACTTGGCCTAAAAATACTCCCCTA
TTTTTNAACCCCTTNANNGAACNNGGATTCTTGNANTTATTTAAATGGCCTTCCCCCT
TGGGGNAAGGNAAGGGGNTTGGCNTTTTTCCCCCNCTCCCNCTTAAGGANGGGTTGG
CCNCNCAATTTTTCCCAATTAACCCCCCNTGGNGTGNATGAAANCTTGGTNANNGNAAGT
AAGNNCNANTTTTNGNGTCTTTGNNAAGGNCNACTCAAGATTTTCCCCCTTTTTNCCC
CCAATTNCCCCAATTTCTCCCCCTAAAACCTTCTCCAAAAATTAATAATNTCCCCCTC
CCCCAACNTTNCCTTTCGNGCNAAGGGGNTTNTTTCTAAGGGTTNGGTATCTAA
NTNGGCCNTTGGNTTCCNTTTTGGNGNGNGNCCAAGGNGGGGNTTNGNAAAAAN

Sequence 4353

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCCACTCAGAAGACCTTCACCAGATA
CTGAGCCTTGATTTTGGACTTCTCAGCCTCCAGAACTGTGAGAAAATAAATTCAGTTTT
TATAAATTGCACAGGCTGTGATATTCTGTTTCAACAACACAAAATGGGACTAAAAACAGCC
TCTTAAAGCTCAACGTCCCTGGTGGGTGGTCAGCCTTGTGCTGTTTGGCCCTGCAAAGCC
AGTTAGTTCATAATGCCATGAATGGGACAGAAAGTAAAGATCAAGATGCCCTTGGGAAT
TTGTAAGCTTTGGTGCTTTTTTCTGCCTCTTGAGAGAAACACCTCTCTGAGTTAACAATA
TAANCTCTCTTTTAAACACTTTAAATAATTATTACTGGGCGGGTGAAGAATTTTAGTTT
GATTCTAAACATCGGGATTGAGACTTCTTAACCTGGAATCCAGAGGTAAGTTTT

Sequence 4354

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTATTTAACGAACCTTTATAAACCAGCAAA
ATATGCAATAGGAAAATGATTTAAAGATTATGGTAAATATTTTAGTAGGTTAATAAAG
AGGTTGAGAATGAATTCTGAGAACCCTGACTATTAGATTATGAGTTGCCTCTAGCTCCC
TTGATCAAAGAGAAACAGGCTTTCATGTGCATACTTGGCATAATCCCTGGAGAGAAGTAT
ATTAAGAAAATGTTTTGAAATGCTTCTTTTAAATTAACCAACACACCCGCGTACTTCCA
CTGCTGTTTTAAATTTCCCAATGTATGGAATCTGGAGATCAATTCTCAGAAACCTCTACA
AATGTTCAAGATTATGAGAAAATACTGCACAGCCTTGAAACAACAATAAACATTTGATCTC
TCACACAATTTTGTGCATCAGAAATCTACGAGCAGCTTACCTGGGTGATTCTGCCTTAA
GGTCTCTCATATGTTGCATT

Sequence 4355

GCTCCAGCNGTCCGCCNGGTGCCGACGGTGTATCTGGATATATTCACNNTTAGCCNTGGN
TCGCGGCCGAGGTACCGCGGGAGAGCAGCAGTACGAGGCCCGTGGAGGATCCACACA
GTGGCTGAACACTGGGAAGGAAGTGGCGCTTGGAGTCTGGACATCTAAAAGTTGGTAAAG
TGAAGTGTGTCAGGAATTGGTGGGTTCTTGGTCTCACTGACTTCAAGAATGAGGCCGCGGC
CCCTCGCGCTCCATTGGGTTAGAGTCTCCCCGAGCAGCTGGTCTCGGCAAGTGCGCTCC

TABLE 1A
253/599

ATTCNTGGAGGCTCGAATCCAGGTCAAAGGGTTGCTGGAGCGACGGTTGGAATGGAAAAC
TAGCTGGAAAAGACACCCAAGCACTCTTAAAGCAATCCCCGTGTTCTGGAGGCTGGGAATG
CCCAAGGTCAAGATGCTTGACAAAATGATGANAGCTTTTTGCTGCATCCTCACATGGAAG
AAGGTGNAAGGGCANGGAGAGAATAAACTAATGCTAGGAAATGCCTTTTTTAAAANGGGA
CTTAGTCCCCATTANCAAAGAAGCATGTCCTTATGGCNTAAATCATCTCATAAAAGCACC
CACCTCTTTAATTTCTCAAAAAANAAAA

Sequence 4356

AGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTCTTGCCAGGATTTGCACTCCACTGAG
AATCCAACATAATTGCCAACATTTCCACTTCTGTTGTTTAATTATTTCAAAATTCAG
TAACTATAGGCATCCTGAAACAGTATGCATTCCCTTATATTGCTTCGAAATCTCATATCA
CCTTTTTGACTACATTTAGAAGGCACGAAGTTTGACCTGGAAGCACAGGTCTACTCCTC
TTCCATGGGAGACCAATAGCAAATGGAATCCAATGGAGCAGCTTCGACTATCACTTGGA
GCCCTCTGTGAGCCACTAACCCACCCTTCTTCTTTGTGGCTTCTTTTTGAGCTTTAGATT
TGTCAGCTAAAATCCTGTGTATCTTTAAAGCTTANCTCAAATGCCATTTTCCAATGTAA
AGCTTTTTGCCCACTGGTGNAACCAGAAATGATGTNACTTATGACATAACCCCACTTTTG
GACAAAAGTTGTATTCAAACCCCTTGCCTTTTCTTNTTGGTTATTGCCTAATTTATTA
ATTGGCCTTCCCCGACACCTAATGCAAGTGGCTTTGGTAAAATNTTTGCTTAAAGGCACC
CCAAAANATTGCTTTGGAGNCCAAAACCTTGNTNCTTTGGNANGTNTTATTAACCAACA
ACCCCNCCCTTTTTANGGGGAAAAAATTTTTTAAACCAANTTTTTTAAAAACCGGGGC
TAGGGTCCCTTTGGGCNGGATTTTNTCTTGCCNGGCTTCTNNAANAANTTTT

Sequence 4357

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATCCCTCAGTGAGAATCAAGGTGTGTGCCCTT
GGTTTGAAAGGAGGGAGTTGACACTGTGGAAGGCATAGGAATCTGAGAGGCAACTGTGA
GCTGCAAGACTCCCTGCAACTCTCTGGGCTTCAGTGTTCTCACCTGTAAAATGAGGATGT.
GCCAATTAGATGATGTCTGTTAACTCAACAAAAAATTACAAGATATAATTTAGAAAAGG
AGAGGCGGAGACAGGACTTTATTTCTCTAAATGGTTGCAGCCTGCCAAGTGGCCAGCCC
ACAGGCTGGGAAGCATGCCTCTGGCCAAGGCCAGAGACAGGCACTTTGAAAGAGGAAGA
ACTTTATACTGAACAGGCTGGCTCTCTGCACTTCTCTTCTAGAGAATCTCCTGGCTGGC
TCAGCCGACTTCAGCTCTCTGCTCAAAAGTCATTTCTCTGAAAAGTCTTCCCTGCTGA

Sequence 4358

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTCTAAAGAAAGCCATGAGGATGATAATCC
ACTTTGATACTTCCAATCTGCTGGTCTTGCTGAACTCTTTGGATCATGGATATCATAAGT
TCGACAAAATATTTTTTTGTAGAAGCACAAATGTGAAGTGCACTCGTTCTGAGACTTC
CTCCTCTGTGAAATTCACAAATCTTTTCTATTTATAGACTTTTCCACAGCAAACATTAG
TCTACGCAGGGCATTTTGAAAATCATTTGCCAGTTCTAAAGTAGTAATAATAAATACTCC
AAGAACTAAAAGTCCCCCTGGTAGCATTCTG

Sequence 4359

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNCATGCA
TGCATCCACNCTGGCTTTATCCTGACTTATGAATCCAGCAAGGCCACAGAGGAACATCT
GGTTTTGACATTAATTTCTTACTCTGCAGGATGGTTGGGTTTTTAACCTATTGGGGGC
CTTTGGCTANACCTTGAATTTCTTGNGCAACTTGACAGAGGTGAGAGGGCTTGAGGGAG
TTAAATAAACTATGTGCTGCCCTTGAAAGGACTTGCAAATGCTTTATATATTAACAAA
GAAACTCCAC

Sequence 4360

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTCTTGAGAGATATCAAAGAAAGTCCAATATC
CGTTCTTCCCCATCACTCTACAGTGTATCTAGTAATAATTATTTGTCTTAATCATAAGGA
CAAATAATGAAAATTATATTTCAAATTTCTAAGCTTTTGTGGTTAAAAAAGCTTCTAGA
AACTATTGTTTCTCCTCCCATGCAGTTATAATATGCTTAACTTTCTTTAAGATGGGTGTT
TGGTAGTATCATTTACAATATATTTATTTTGTTTTTTAAGCATGTTTTATATTTGTTT
AAGGTGGATAGGCATGTAGACCTGCTAGAAGTTGCCAGGAACTGATGGGTTTTAGGA
AGTGACCTAAAAGAGATGTGTGAGATGCTGCCCTCCTCTGTGTTAGAGAATATGTTAAT

TABLE 1A

254/599

TCTACATCAGAAGAAAGGTATGTTATTTTGACTTGATTTTAACTTGTCAAAAATCTT
TTANAGCTTTAAGGTAGNTTCTTTATTTTGCTTTATATTANAAACACCCGCTTATGA
AAATAAAAGGTAAATTTGGGATTATCACCCCCCTGCAACCTTTATTTATTGGCCATTTT
TCCAAAGCAGAATTCTGAAAAATGAAGGANGGGCANAATTGGTGGGGAAGGGTCTTANAA
TGGAAGGANAAAAAAGGN

Sequence 4361

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCACACAATATAGAGCAAAGAATAAAGAAAC
AAAAAAAAGGTAAAAAAGACAAAGAAAATGTAAATCTTGATAGTTGAAAGACAAATTC
AGCTCAAATTCCTCTGTGGTTTTCTCTTCCACTTGTCATATTCACGGACAAAGAGG
CTACTGGGAGAAGTTCATGCTGCCGCTGAGTTAAAGGAAGATGGCGGCATTGATTCAAG
GTAGGGAATCATGAATATCCTGTAAAGGAACCACTTGTAGCANGACGAGCTGCATACA
AAACCCCTCAGACACCGAGTTGTAGAAGGAAGGGCTTTATTCAGCTGGGGGCATCAGCAA
GCTACTGTCTTAAATCTGAGCTCC

Sequence 4362

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTT
ATTGCTTTTATTGCACATGCTGTTAACTTCTTATGAACCTTTGTTCTAATAAATAAGCA
TATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAA
CATTGCCACTAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTCATTTCC
TTTATGTTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTT
ATAATAGGTAAACTCATTAACCCATATACTTTCCATGCTGGGCACAGCAGGTGTGGTAG
GTAGAAATATAAGATGACTCCCAAGATTTTTGCACCCTGGCATAACATATGCTTTTCCA
GTTGTTGAAACACTAATTTAGGTGCTGCTGTGAAGGGATTTTGTAAAGATGTGAATAATGT
TCCAAATCAGTTGGCCTTAAGAAAGAAGGATGATCCTGGATGGGCCAGATCTTATCAGNT
GAGTNCCTTAAAGGGGAACAAGCACCTTCTTGACAAAAGAGAATCAAAGCATGGAAG

Sequence 4363

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATTACATAACATGTCTTAACCCATTTATAA
ATATAAGTTAATTTCTTTAGAAAACCAGAGGCAACTTCTCTGTTAAGGACTAGACATTTT
ACAACTTTTACAAGGTATGGTGAAATGCTCACATTTGTTTTCAAAGATTTTCAAGATAGCA
TCTAAATGAACAATATTAAGATTCCTACTTCCACTGACCAGTTTTATTAAGGAAAGGGGAA
AGCATTTAAATCCTGGTCAGCATATTAATTTAACTTAAATCCAGCAGTTTTATCAT
ATTTCACTGATTTCGAGTAAATTTATAGTTNCCAAAATGCAAATCAAGTAGCAGTACAA
TAATATTAGGGGACTTTGATACCCCACTTTCAACAATGGACAGATTATCTAGACAGAAAA
CAATAAGGAAACACTTTGACTTGAACCTCTGTTTAGACCAAGCCGGACCAGACNNGGACATA
TAAAGGAAGATTCTATAAACAGCATCAGCATACACATTTTTCTTAAGGTGGCACGTGG
AACATTCTCCATGATAGAATCATATCNTTAGATGATGATACCAGGTGATAACNAATTTAA
GAAGAAAGGAAGTCANTTTCAAGTATTTTTCTTCCAGGGGGGNTAAACNNGGAAATN
AATCNCAGGAGGAATTTTGGGAAATAAATTGGNGGNAATTTAAACCNACCGGGGCAAAAA
AAAAATTGGAAATT

Sequence 4364

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACC
TAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTTATTGCTTTTATTGCACATGCTGTTAACTTC
TTATGAACCTCTTTGTTCTAATAAATAAGCATATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAG
TCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAACATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTG
TGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTCATTTCTTTATGTTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTT
GAAAAATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTTATAATAGGTAAACTCATTAAACCATATAC
TTTCCATGCTGGGCACAGCAGGTGTGGTAGGTAGAAATATAAAGATGACTCCCAAGATT
TTGACCCCTGGCATAACATATGCTTTTCCAG

Sequence 4365

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTGTTTTTTTTGTTTTTTGTTTTGTC
AGACAAGGACTTCAGGGGGCTCATAGAGCAGAGATGTCACTGTAGAAGAAGCAGGCTGCC
ATATCATTCTCTCTCATCCAGCTCCAAATAGTAACATAGCCTATGGGGACTGACTGACT

TABLE 1A
255/599

TTAGAACAGAGCATGAAGGAATTCATGCCTAAAGTTATTGTTGAAAACAGCAGAGATTAT
AGTAGTGAACATTAGAGAATTACATATTANTAGCAGCTAGAAAGAAAAAGACCAGCCAG
ACATTTTCAGAGAGAGACCTGTGGAAAGAGT

Sequence 4366

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGGATTAT
ATCTAAATTTAATATTGAANACAGCACTTAGCATTTCTCTGGCCTAATCTTATTTTCCAT
GATAAATGTGTGCATTTGCCTCAATTACCTTAGGAATTACTAGAGATTGCTTCAAAGTTT
TTTCTGCACTTTAATGTTCTGCCTTCTTTTGCTCATTATTGNGATCACATACAATTTTG
TAGCTCTATTGCTTGGAGAGATTTACAAAAAAATTTTAATAAATGTCATGTGCAATAT
ATTTGGCATGAATTGCCTNATGAATTTGAAATTCANAA

Sequence 4367

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTATTGTGTTCCAGGAATCCTTCTTGGCACT
GGGAATACAGAGGTGATGGGCAGGAAAATCCCTGATTTTATAGAGCTTAAATTTCTTGTA
GGAGAGACAGACAATAACAGTAAGTAAATGCTAGACCTTTATAATTAATAATAAATGTTG
TTTGCAGTGAAGAAAACAGAGAGAGAGGGTTAACATAGATCAAATATTAGAGAAAATTTT
ATTGAGGAGGGGACATTTTCAGTTAAGACAGGAATTTCTAAAAGGGAGCAACTAAAAAGATG
TTGGGATACACTTTTATATGGCTGCATA

Sequence 4368

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAATGAAGCCTTAGCAAGTCTGTCC
AGAGCTCCCCTGGTGCCGCTGGCATGCTGCTGATAGTTTGAATGTCTTCACAAGAAATG
GTATCAGAAACCTCCTGTATATCAGCATGGGTCTCTTGCTTCTGCTGAGGAAGGGCGATA
TCCTGGGAGGCACAGAGGTGGAGCCCGAGAGACGCAGTGTCCAGCGCTGCTCGGCTCAG
GACTGGGTCTTTTCTTCGATATCCTCAAGCAGCTTCTTTGACTTACTACTTCTTTTGT
TGTTTTTTCTTCATTGGGCTTTAAGCGTTGCTTCTCTTAGTGTATGTGTGACTGAAGC
CAAACACAACATTGCTTTCCCTTTGCCTGCAAATAATCTTGTTGCCAAGCCCATCTCTG
CCATTTTCAAGTGACAGCTGGCTGGCCAATGAGCCTGAGCACTGGGAATGCCAGCAGGG
CACATCTAGGGGGCTGCTTTATATTTTGGAGCTAGCAGGTCTTTTTCTANGGCTTTCCA
GGAAAGAATTANAATTAACATTGGATGGATTTTGGGTGTTTCAATTTCTTTTTTCCATCA
CTGGGCCTTTATTTTCTTGGGGCTTCANTTAAAGCNGAAAAACNGATTATGGTNGAAACA
TTTATAGCATGCTTTCCAAGAANTTAAGATTTTTATTAATTTT

Sequence 4369

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGTGGGGACGGAGGAGCTAGGGACTAACT
GTTGCTCTTGGTGGGCTTGGCAGGGGACTAGGCTGAAGATGTGTCTTCTCCCCGCCACCTA
CTTGATTTGAACACCCACANTTCTCCCTTAACCAGCCTGGGGGTTTTGTTGAAGGGAAN
TATTGAAAAAAGAAGCCCTAATTTTCGNATNAGCCNTAAGNAAAGNGGGNAATTAAT
TGAAATAGNGTTANGGAAAAGCTNGAACCTTTNCCANAGGGGNTCCAACCGGAAGGGGT
TTCTCCCCCTTCNCCCAACCACTTCTTGTTCACCAAGNGGCCCTTTTCTTTTGGACC
ATAACCGGTTAAGTTTTTGGGGAAGGCCNTAATTTTTCTTTTCCNCCCCCCCCAAGTC
CCAAAAAGGNCCCCATGGAAAGNAAGNCCTTTTTTGGTTCCNCCCCGGGGGCNCCTTNC
CCTTGGGGGAACCCAACCAATTAAGGGGGCCCCCAATTTTAAATCCCCCTTGTTNAAT
TTTCCCCCTTTTTTGGGGGCCTTT

Sequence 4370

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGAGATTTCTCAGAGCTCTCTTATCAAGAG
TAAGGAGTGAGATTGCANAAGGGGCAGTAATGTCAATACCAAGTTATTGGAACTACTTA
ACCAGCCACTGCATTACATACTGGAGCCCGTCTAGGACACTTGCCTTGGAATGGTGGA
AAGACTTTGTTTTATTTCTATTTTCATCAACAGAACTTTTGTAGCATTGAATCTAAGCAA
GGATAACATCATATTATAATGGAAAGTTATTTTAACTACAAGTATTGNTAAATTTA
GAAGAAATATTGTCTTTGAAGTTTCAGTCCAAAACCTTAAGGAGAACAAAGGTTTTTACT
GCCATCGGTAATCCTGTGAGAAATTTGACACTCCAGATCTTATTTGAGACAGATAAGTCT
ATGATAAATTTATGTATGAGACTTAAATATTCTTGGATATTCTCAGGTTGGTCTCACA
ATTCTGCATAGATTAAGTTGNTTTTTTTTTTATGAGAACCCTTTCTTTATCAAAAAGG

TABLE 1A
256/599

ATTGGA

Sequence 4371

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTCTTACAACAGAATCTACAAGGACAACAAC
TCACCGTGTTCATTCAGATTTTAAGTTATGAATTCAAATCTACTAAATAAATATC
AGAAACAAACAAAAACAGATAAAGCTATAGCTCACTGCATTTAGAACCTGAGTGATGTC
ATGGTCTCTAGAGCTTCATTCCACAGGAGAGTTCTTGTCTCTAGGGCCTCGCACACTA
TGCACAGGTGAAGGGACGAAGTGTAGCCCCACAGGGTAGAATTCATGATCAGAGGACAGG
GAAATACTGNTTTATTCATTNNT

Sequence 4372

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTCTTACATAAATTC
TTTCTTACAAGCAGTAAAAAGGTCCAAAATGCTTTATAGGTAGGTTCTACATAAATTC
ATAGTTTACATTATGGCATAAGGGCAAAAACTTCTCATAAAAGATATTAGGTAAGTAAG
GCTACCATCAGTTAAATCTGCTTCTACACACATTAACCTACTTATCTTCTCTCACCTGAA
GCACATTNTTGCAACTCACGCAACAGGGATTTACTTTCTTCTTTTAAATTTCTACCTT
TAAGNTTTCTTTTTTTTTCTTACCTTTCAAATTTTAAAGGTNAGCCCCTGGATTTT
ACCAATT

Sequence 4373

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAAATCATGTGGATAGATGTGCATTTGTGGGTA
TCTGTGAATACAAATACACAATTTTCAGATAGAAGTAGTATAAGAAAAAGAAATCAAACA
AAGTCAAACATTTTAAAGTGTAGCTCTTGGTGCATTTAAAAAATTATTAATTTGAAGCT
GTAGTTTATTCTCATCATTGTCATCCTATATTAGTGATTTTCTTTAGCTTTTGAAATTAA
ATTCATAATATTACAATTCTGAATTCCTATGTATGTATATGTTAAGAATCCTTTAATGGG
ACTGACTTTTCATATGTGTGTGGCTGCATTCTGAAATAGTTGTCTAGGTGATACATAAAGC
AGTGAGTGCTATTTGTAAGATATATTTATATTTAAAGTCTTCATACAGTTATTAAGTACG
TCCAATATTACTGAAATGATTTCTCCAAATATCCTATATTNAATTATCATGTCTGGCAAAA
TNTATTATAACTTTGGG

Sequence 4374

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTTTCAAATGCTGAAGTTTCTGTGAGGGTCT
ACAACCATACCACCGTATGAATAATCTCAATCACAGCATTTTAGGGCTGGAAAGACCGTT
CTCCATCCAACCTCTCATTTCAGATGAGCGGAGACTCAAATCTCTCACAGGGTTCCATAG
CTAGTTGGAACAGAAATCCAGCAGAAATACTGTAAGCAAGCTTGTCCAAGATGTGGGTC
CAGGACAGCTTTGAATGTGGCTCAACACAAATTCACAACTTTCTTAAACGCTATGAGA
TTTTTTTGAATTTTTTTTTTTAGCTCATCAGCTATCGTTAGTGCCGTGTATTTTAC
GTGTGGCCCAAGACAGTTCTTCTTGTCCAGTGTGGCCCAAGGAAAGCCAAAGATTGGA
CACTCCTGGAGGTGCCAGCACAGTATCTAACACTACCTCAATACTT

Sequence 4375

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGGCAGTCAACCCTAAACAGTGGACTCAACT
TCAAAGACGTTCTCAAGGAGAAGGCAGACCTGGGGGAGGACGAGGAAGAAACGAACGTGA
TAGTTCTCAGCTACCCCCAGTACCTCGGCCGCGCCACGCTAAGGG

Sequence 4376

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTGCCAGCCAACCTGACCTGGAATGCGGATTTT
CAAGGGATCTCTTTATTCAGTGGTGTGAGGACCTAAAACTCAATCATTCTAACCTACA
GAACTACTCCTGGGACTTTAGCACGTTTCCTAATTGATAATCCTTCTGAAAAATTACAG
AAATAGAGTTGAGGAAACGTGTGAAGCTTGAAGGGAAAGAACTTGAAGAATACTTGGAAA
AAGAGAACTAAAGAAAGAAGCTGCCAAAAAGCTTGAGCAGTCAAAAGAGGCAGATATAG
ATTCCAGTGATGAGAGTGATATTGAGGAAGATATTGACCAGCCATCAGCTCATAAGACGA
AGCATGACTTGTATGATGAAAGGTGAAGGCAGTCCGTAAAGGAAGTTTTTCAAACAGGCA
AAAAAGTCTATCCTATGTTTCTGCCCAAAAAAGAAAGAATTAAA

Sequence 4377

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGAACCTGGAAGATTGGAGATCTCTCTC
TAATCCCTACCCCGCAGCTGGTTCGGTGTGAGTTTATAGAAACCTTGGGGTCTGAGTTTA

TABLE 1A
257/599

TGTTAAAAAANNNNNNANANNNAGGTTGAATAAATAGATCAGTGATATCCAGACCC
TGGGATTTCTGGGCTCAATTAATACTGTGGGGCTACCATACATAGTATCTGACTGCTTA
TTTTGTCAAGTAAAGACATATACAGGCATACCTTGTTTTTTTGCATTTCACTTTGTTGT
ACATATCAGTATGATTAACGGTTCAGTGTTTATTTTCAGGAATCTGATTGGATAACTGTC
GTTTCATTTGTTGAAACATATAATTCAAAA

Sequence 4378

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCAC
AGCANTCAANAACCACAANGGAGCAGTAGTTTNTAAGCTTCCATGTAGGNGAANACAA
AAATTTTATAATTTTATGAATACTTATATCCCACTGTTCAAAATNTCAANATNTTTA
ANAAACTTGTAGGACTACAGTTAACTATTCTTCCCTCCAAATTTTNTTANANCCAGA
GAGNCCAAAAATAAAAAANTTAAAAATTNCCATNGNTCCTATNTAAATCATAANAATAA
AANNNGGCCAAGANAANTTTTAAAGGACCCCTNTTNTCCNAAGCCAAGAAATTTTNC
CACATTGGGCATTATCAATAATGAGAACNTTNTGANATCCTATNANCTTGNGNGGCCCT
GTCTCATAANACAGTAAAGCCACACAAATAAGGGTTTCCACTCCCTGGGCCTGAGCTNT
GAAACCCAGCCAANACANAATCCNAAACAGCCANAGAGCTTCNTTCTGANGGCAGNTGA
ANTGAACATACNTTTTTTCCCGGNGTACAAAAANGTAAAGCCCNTGAANTTATTTTTT
CCCCCAANNTTTTGGGTGTTAAACTTTTAAAAAAA

Sequence 4379

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAC
CATATTGTGTATATCATCTGGGATATTTAAAGGACAATTTATCTACCTATTAAGTGTA
CTGGGTTCTAAACAATGAACTTGTTATCTGGATAGCAAAAAACACTAAGTTGTAAAGCC
ACAAGCTTCAATTACTTTAAAAAATGAAAAAGCCAGTGTAATAATCACACTTTGAAAG
AAAAAGTTCACAGTGATACCTGGGAGCATCACTTGCTCTGTTTAGGATTTCCCTTAGG
AAGTGGCAAGCGTCTAAACCTCATTTAAAAACAAAATGAGCTAAGATGCTGTCTTCTC
TGCAGTTTCTGT

Sequence 4380

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATCTAAATGG
GAGATTTAGTCCTGGTGCCTGAATTTGAGGGTCTCTCACACTGCTCATCTCAACAATCAA
TTTTTACTGCTGTANAANATAATAATGGTAATAACACTATAAAAAAACTACCATGACC
TATAAGTTATTAGTCTTTTAAAAATAACTGTAGTGATNCAGCTTCTTCATTTCTGAAG
TAGAANANAAGCTGATAGTTGGAGCCTCTGAAGCTGTCATATATCTCCTGAATGCATGC
AAGAGGTTGATTTGCTCACAAGGA

Sequence 4381

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGGGGGCAGAGAAGAAGAGTGCAGCATCTAT
TGCCTGTTTCTTGGCAGCCAATGGTGCTGACCTGAGCATTGAAATAAGAAGGGTCAATC
GCCACTTGATCTCTGTCCTGATCCGAATCTCTGCAAAGCACTGGCAAAGTGTCAAGGA
AAAAGTCAGTGGTCAAGTGGGTCTCGGAGTCCTTCTATGATTAGTAATGATTCTGAAAC
CTTAAAAGAGTGATGGTGTGCTCAGATATGAAGAGAGATACTTTTTTGGTCCATGTGG
ACATATTGCTACCTGTTCTTTATGTTCTCCACNTGTCAANAAATGCCTCATCTGTAAANA
ACAAGTTCAATCCANGACAAAAATTGAAAAATGTGTGGTATGCTCTTACAAAAANCAAC
TNTCTTTTTTCAACCCTTTTGCCACATTTTTCTTNTAAAGACTGTACTAACCTTATTA
AAAAATTTTTCCANTNTCCAACCANTANTTTAACCAAAAANNCCCTTTCATTATTTNCTT
TNNAAGGAAAAATTCAAAAAATCCCTTATTATNTNCAAAATNNAATTTTCCANTTTTC
CAAANGNCCAGNTTNTCCCATTTTCATTCAAATTTCCAAAATTTACAC

Sequence 4382

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTAAAAATAT
TCTTCTTGGTAACTTGTTATTTTTGAACCAGTTTATTTCCAGAAAATGCCTTTTTCTTT
TGTGCTTCTTAGAAGGAGAAATTGCTACACATCGGTAGGTATGCGTAGATCTGCATCAAA
CTTTATTAGATTATCTCAGGCTAAACAACCTTCTTTATCCTACTTCTCCTTAATTTTC
CTTCAATTGTCTTTAATTTTGGGCTAAAATGTTTAAAGTATAGAAGGATCTAGATACATTT
TTGACAATGTGAACTAAAATCAAACCTAAAATTTCAAGCTTGTAGTGACACATCAAGACC

TABLE 1A

258/599

AAATATAATTTAACCCACTGAAGAAAGTGACCTGACCTCAAAGATTTTGGCCTAATTTGCG
AGTGACCTGGCCTGCAAAAAAGCATGACTTTAAATACT

Sequence 4383

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTATATTATTCAAATAAGAAATCAAAAG
AGAAATTGGAAAGTTCATTGAGCTGAAAATGAAAACACGATTATCAAGAATCAGGGAGTT
GCAGCTAATGTATGCTTGGAGGCAAATTTAAGCACTAAGATCCTATATTATAACAAAAA
GAAAGGTCTCAAATCAGTGACCTGAGTTTTACCTTCAGAACTGGAAAGAGAAGAGCAA
ATTAACACAATGTAAGCAGATAAAGAAAAATAAAAAAGAACAGAAATCAATGAAAGAA
AAAAGGGAAAAATTATAAGAAAAATCCAAGAAAGTAAATGCTAATCATTTTAAACAATCAA
TTAAATTGTTAGACTTCTAGTCAGCTGATCAAANNANAAAAAANNNNNNNNNNGGTCC
TCAAAGATTGAGGTTTACTCACGTCATCCAGCAGAGAATGGAAAGTCAAATTTCTGAA
TTGCTATGTGTCTGGGTT

Sequence 4384

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAAATATAGACAAGA
CTTAACAGTGCATACTCTTAAGTGGGACACATGCTGCCTCTTAAGTGTGAGCAAAGGGNC
AATTTTCCGACATCTAAAATAAGGACTGAAGTTTTACCAAAAAGTAAGAATTAATGAGAT
GGCTAGGGTAAGACTGAAACTNCAAGATTATTCATCAATATCCATCCTCCCTTTATCTT
GGCAATAGAACCTATATTTTTCAAAGTTTTCCCTACGGATAGAAGGTGGTCAGAAGAGG
ATGTAAGCAAGAATTCATTGGGTANGGANNTTCTGGAAGAAGGCCCTTTTGAAGCTCTT
TGGCTTTTATTCTGGCGGGGAAGTCAAACCTTCATGGGCTGGAGCAACCACAGCCATTTG
TACC

Sequence 4385

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATAATTTTATCCATTTTATATATTAGATATCT
GAGGCTTCCAGAAATAAGTGATTTGCTCAAAATCAGCACTCAAACCAAGACTCCGTGGCC
CTAAAGCCCAGGCTCTTGCAATATAAGTATCATGGTTATTGAAAGCACGGAGAGTCATGT
TTAAGTTAGGTTTATGATTTCCAGAAAATATTGGATTAAATGATTCCTTCAATGAGGGG
GCAGGCATGAGATAGA

Sequence 4386

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTAATTCGAAGCAGCAAAGGAACAGGGCAG
CACCCAGTGTAACTGATAAGGTAATTCATGCCACACAAGACGCATTAGGTGAACCTGGTG
GTGCCCTCTGCCTGTAGGGGAACAAGAGAAAACTATCCCAGAAATCAGCCACCTCAGCCC
CTAGTATTTTTTCTATCAATGCCTGTATCAGCCTCAAAGCAGCCTGTTCAAGTTAACTC
CCTGTTGAAGTCCAGGGCCTATACCTCTCTTGGCTGAATAGATATAAGAACATCCTTGCC
TGATGGGTTTCAATTCCTCTTCAATTCTGCTGTCTAAAAGAA

Sequence 4387

NCCTTACCGTGGCCGCGGCCGAGGTACNACTAAAGGCAACTGGCATGGACTCAAATATTT
TGGGGAAGAAAAAGACTAAAAGTTCTAAGGAAGAAAATTGCGGACCTTTGATAGTTTTGA
AATAGTTNTAAAAAGGANNAGTTNGTTANAAAAACCTTGNTTTNAGGGACAGNTTTTTG
AATNTAATTGGGAACCTAATTTNAGGAATTGAAATTACCTTCTGGGGGTTTCTTNGAANT
AAANTTGGGNTTANTTAAACGGGGGAGGCAAANGTTAAAAAAGGTTAATTNTTTTTAAGG
GGGGGATTTCCCCAAAAANTTAAATTTTAAACGGGTCCCCTTTGACCAAGATCCTTTTTTT
NTTTTCCNCCAAAAAATTANAGTTCTTCCAATTTGNNGGNGGNGNGNAAAGNNGG

Sequence 4388

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGCTTTGTACATAACGTGACTGAAAATGA
CTCTTGACAGACCTCACTATTTTTATTTTCAACTCACAGGTAACATAATGCTTATTTCT
CAAAAGAAGAGTTTAGGGAAGAAAAGAGGGAAGCTATTCACTCCCAGGGTAAGGGGAGGA
GGATAATANGTGCTTTATAGAAAACATGTGATTAGCTAATTATTGAGGACTGTGAAGAAA
GTTTTGGTTTACATCTGAAAATAGATTGAGAATTGAGATAATCGTATGGTGCTAATAATT
GACACATTGAGAAGTGAAGGATATTGATCATACTTNATGAACAGAATTAGAAGGAATGGGA
AGCTAATTCACAAAGGAACTTAGGCTTTGATTCTAAGATTNGTTTACATAAAATATATG
CTGCNNGAAATGTGACAGCATGAGTTCGNTACATCANAAATTAAGTANGATTTTTTACGTN

TABLE 1A

259/599

TTCTTNCAGACTGTCTATGCCTGTGCCCAANTCTGAATCCTTTT

Sequence 4389

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTCCAAAGCCACAGGATGAAATTATGCAGAA
GTCTATCTTGAAAAGTCCCTGATTACTTTCACTAAAATTCTACCTATTAGAAAGATGACA
ATATCCCAAAATAATAAAGCTCAGAACTAAAACCTTAGGAAGTATAGGAGAAAGGAAGA
ATGGGTAGGTAGACTGGGGTAAAGACGGAGGAGAGGATAGTTTAGTTTATTACCTAACAG
AAAGGCTATTAATAATGGACCGAGTTGTAGTCCTATCCCTGACATTTTATGTCCTTGGTTA
ATGTGCTTAGCCATCTTGTGCTTCAAGAAATGTCCTCCTATCTGTTCAAACCTGTAATTT
TTGAAGGTTTAAACCATGATTTTTCTGATAATCTTCAAACCTGCTCACATCTCCTTTGTTA
GAACTAGTATCTTANAAATGCNAAAAACGATTAGNTTTTGAAATCACATTGCTCCTAAAA
AGAATAAAATTTTTNGANTTATCTTCGNNTTACTATCCCTTTTCGCTTTTAT

Sequence 4390

GATATCTGCAGAATTGCGCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTCCCTTATGAGG
GCTTTCTTCCTCAGTGTTCTCTTTAGAGGGCTATTGCTACTGGACTTTCTGCAATGTCTT
TGGGTGTGCCCTCAGAGCCTGCAACAAGTGTATTTGGATATACTCTATTTGTAAAGTTTA
GGCCTCTAAGAAGGCCACAATGAAGCAACTAAAAATCTGATGATTAAGGGAGTCAATCAA
GCTGATGCCATTTTTAGTTTAAAAATGAAGCAGAGCTCTAAACTCATAGATGGGTTTTCT
TACTGGGAAGAAGATTGGCTCTCTGAAGACAGCTTCCAATGAGGAATGTATTGAACAATG
GCAGCACTGTCTGGCCACCCACAACTGTTACAGATGACCCAGTTACACTGTTGCATAGG
AACCCAAGTGGAAGAAGACAGAGTCCATGTCTGTCCATGGCTTCAGCTACAGAAAGGAT
AGTATGGGAACATTACAANGGGGG

Sequence 4391

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATTATATGCAAGGTTACAAAAAAAATCA
ATGGTTAATGATTTTTTAGCTCAACCAAGCTAAAAGATGTGAACAAGAAATTGAACTCAA
AACAACCTTAAGACACAAAGCTCTTGTTACTGATAATGTCTAATAATATTCATCAATTTAC
CATATCTTGTCTTATATTAATAATGTTCTATCATTTTCCTAATTATTTTAAAGTCGATTA
CAAAAATATATATATATATTCTTGTAGTGCCAGAAAATTGAATACATTAATAAATGGGGT
AGAATAGATGAATCTCCCATGAAGAAGAATCCAAATAATTTATGAACTCTGCCCTCAAG
GATATGGAGCAGAACTTCTACTTCTCTAGTGTGAGCTGAATAGTGACTTCCTTCCAAAA
ATTACATATGGGAAAGGGGAAA

Sequence 4392

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATTGTCTCAGTTATACAAGTGGCAAGAAG
AGGACAGTGGACAGCTCCTGGGACCTTCCAAAAACATTGGCTTTGACATCTGCCAAGATG
ATGATTCATCCACCTGGAGTCCATCTATAGTAATTTCCAGCCCTCCCTGAGACACATAG
ACCCTGAAACAAAGATCCGAATTGAGAGGCCTCAGGTAATGACGACATCATTTTAAGGCA
TGGAGCTGANAAGTCTGGGAGTGAGGAGATCCCAGTCCGGCTAAGCTTGGTGGAGCATT
TCCATTGAGAGCCTTCCATGGGAAACTCAAT

Sequence 4393

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAAAGTCAGGAGTTAACCTGTGTTCAATGCTTC
ATCATTGCTTGTTTACCTACCAGCATTTTAGGAAGGATTAGTTTATCATCAAGGCCTTGT
TTGGAGTGGGAGTAAGGGGGTGATTTGTTCTGATCTCAGGAAGGAAAAGTGAGCAGGATC
TGGATAGCTCCAAGGAGCTCAAAAGCCTATGTGTGAGCACCATGGCTGGGGACGGCTCAA
GGGTAAAGGCCACTTCGGGGCACAATCCAATGGACACCAAAAGGATAGGTAAGGAACACG
AGCTTGCTTCCTTCATAGATTAGCCTGGGCCCCAAGCCCAGCCTACTTTGACAGTCTTTTA
TTCTATTATAAAGGAGGTCTTATGCAGGAAAACCTAAGACTCTTATCTAGCAGCTTTCTT
TTCTTAAGCTAAGAAAAAGGAATGTCATAAAAAAGGTGAAACATTACTTTTGGTGAGCTC
TGCTATTTTTTTTTTTA

Sequence 4394

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGCCTCTTCCTTTCTCCGCCATCGTGGNGT
GTTCTTGACTCCGCTGCTCGCCATGTCTTCTCACAAGACTTTGAGGATTAAGCGATTCCCT
GGCCAAGAAACAAAAGCAAATCGTCCCATTCCCCAGTGGATTCCGATGAAAACCTGGAAA

TABLE 1A
535/599

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTCAGACCACAGCTGCAGAGGGGATCGTG
GTGAATTTCAATGAAAATCCATTTGAATCTTGAGGTTTCAGATCTTAAAAAGCAAAGGACA
TGAGAGAAGTAATATTGTTGCTTGAAATTTTCATTGCTTATATCTAAAAGAAACTCCTATT
TTTAAGAGAAATGTTGAATCTTTGCAACGTGGTGGACGCTCCACAAAACTTTCTCCTGA
AATAGGAGATAAATGTTGAAAAGAGGCAATGTATTGAGTATGCTGATAGAGGTGGAGTTC
AGAGACAGGCAAGCATACATAAGAGTCAGGATGTTTTCAAGTATTATCTTTACAAATGA
GTTTCTTACAGTGGTCAATGACAAACC⁵AATTTTCATTCAAAGCTTGCTTCAATAGGCAATG
GGTTTGATGCCAATATGTTAGCTATTTACTTTGACCACCGTATGCATTA¹⁰AAAAAGAAAGAA
AAATTAAGAATACTCAAGCAGAACCTCAACTTAAATAGCCTTTTCAAAAAAGTAATGG
AGGATAGACTGAAANTTAATGGGATCAGGTNTGTGATGAGGATCTCAANAAGTGGTTTG
CACAATAATGCAAAATCCTCATTTTAAACAGAGTCTTAAGGATTGGGGACCTAATTA¹⁵AAAA
TTATTTGNATTNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5999

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCTGATTGTTGCTAACTGTCCTCCGGGGGAAC
TCAATTTAGTGGTCAGCCTCAGGTGTGTGCCATTGTAACAAATAGCAGTTAAGCTTCATA
TTGGGTGGACAAAAGTTTCCACCCACTTTCAGACANGTTACAAAGATATGTAGCTACACT
GAGCATAAAAGGAGGAAAATTGATGAACACTATGGACAGAAAGCAGGTGAATTGCTAGAA
CTTTGGCTGGTTTGCTTGGGTTGGTTGCTTAAAGATTAAGGAAGAATGGAAATAGCTGAG
CCATCTTACTACTTAGTCCCTCCTATAGTCTGTCATGCCAACCTTAGATCCCTTTGGAGA
TGACACTAAAAGTAA

Sequence 6000

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGTGGGCGCCTG
TAATCCCAGCTACTCTGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGTAGGTGGAGGT
TGCAGTGAGCTGAGGCCGTGCCATTGCACTCCCAGCCTGGGCAACAAGAGTGAAACTCCA
TTTCAAAAGAAAGGANGAAAAAACAAAGCAAAAAACAAGAAAAACAGAACANTTTATTGC
CCCATAAGGCTACCTTTGATGTATCATAGTAAAGAAAGCANGACAAAATCAGTTATGC
TAGAAAAGAGATAACTTACGGAAGTTCACCTAAGGGAAATACAACAAATGCTCTTTGTT
TTTANTAGAAATATTAAGATATGGGGTGTGGATTTT

Sequence 6001

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGNTTTC
TTANAATTAGTAATATGTATCTTTGGTAAATTGGTATCTATATTTAATTTTAAATACAG
TATATATGCATTTAAGAAAAATTCATAACAAGGCAGTTGTGCTGTGTCATTATAAAATAA
TTATTTACTGATTTAGTATGTCACTCTGGGCTAAAACTCCAACAACCAGAACTTGAAC
ACCGTAACCTTCTTTGGCCTCGCTGGACTCTTCTACTTGAATAGACTAAAACTCTAAA
GGCATAAAATTAGGAAGACCAATTAGCTAATCTTACTCTTTTGAATTCAGAAATTA
CTTTTTTCAATTAAGAAGATATCTTGGGCTATCGCATATAAGAAAGAGTTCTCCTGAT
GGGCAACAGCATGTCTTTCTTTGATGTCCAACACAACCACTGGGTCTGATCATTGCAA
TTTAT

Sequence 6002

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGNACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCC
TTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTNNNNNTTTTTNTTTTTTTTTTTAA
AAAAANAAANTTTGNA⁵AAATTNATNATNTNATTTTTAAANAAAAANANCATTAAAT
NGGTTTTTTAAANTTNANCNTCCAATCAAAAAACNCAAGGNCCNNGGNCCNCCCATT
TCNANGGNTNAAAGGGCANTNCCANCNGGGNGNTNTTTTCCAAANTTTNNAANTTTTT
TTTTTNA¹⁰AATTTTGANAACCGAGGNAAAATGNTTNCCCAAANCCTGGTGTTACTTNGAT
CCCGNANTTTTTGGGAAAAAAAANTTTNTTNATTNAAAAAATTCANTTTTTTTTTTT
TTTCAAAATNAAAAATTTNAAGAAAATTTCTNAACCCNTTTAATTTTTTTTAAACAGCGN
NCTTTNATTTTANAAAAATTTNGGCCCCANGNAAAANCCNTTATNGNCGNNAANTTGGG
NTGGTGGTTNTNAAAAAAACCCCAAAAATGGGGGGGTNTTTTTTTTTTNAAGGGAGGTT
NTCCCTTGGGGGGGAAACACCCNTTANGGGNGAAATTTNAANAAAATGGGGGGNGTTAAT
TNTGGGANACCAANTTGGGAACAAAANTTNGGGGG

TABLE 1A
536/599

Sequence 6003

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAACCTCAAATAGATGAACTTTTAAGACAAAGT
CTCAGTTAACTTGTGAAAATTGAATCCCATCAAACCTGAATGTAAGCATTAAATATCTAA
ACATTTAATGTGGACTTCCAATAAATCTTTTATAGAATTAGAAAGTGGGATTTACTGTA
GAGTGTA AAAAATTTTTTAAAATTGTTTTACACTATGTAGTAATATTTACAGTTAAATTA
TTTTGTGCAATATTTGAACTTTATTTTTGAACTATTCTTTAAAGATTATTTTTTAAAG
CATTCATTTTTTTTCTTGAATAGCAC

Sequence 6004

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGAGAGTGTCTGCAAAGAGTCCTGTGATGTGA
TCTGTCTCCAGGTCTCTCAGGCGTGGATACCAGCACTTACTCTGGTGGAGGTAAACAGGGG
TGTGAAGTAGATTCTGTGAAGGTCCTTGTTGTATTTTTGTTAAGTGCGCTGGTTTTGTA
TTGGCTGGCCTCCAGCCAGGAGTTGGCACTTACAAGAGCACATCAAGCTACAGTTGTATA
AAACTGGATTTTTTTTAACTGAAGATCCGTGCATATCATTACATGTTAATTTTATTTCAA
TAAAAATAAAAAGCATCTTATTACTCATAGACTGATCTCATCTCATTATTTAACTATAT
CTCATATACACATTATGTTG

Sequence 6005

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTGAAAATGGAATGGAATCTCCAGGAGTGAG
GGTTTCCATGGAAGCCAGCACTATCCTTGGGGACACCACTGACCATTAAACAGATTAGGAA
GATGTGCCCATTTTTACACACCAGAGAAANCAGCCCAGAGTTTCAGTTGCCCTTGCTTCA
GGGCANGAGACCAAGTTGGGGAGTCAGGAAGTGAAGCTGTCTTAAGCCAGTTTGGGGGC
AGGGTGGGGTCTCAGGCCTTTGGCCCTGTGACTCCAGGTTTAAGGCATATATGAAGGCT
AGTGAGCTGGGGTTGGGATGGGATGGCAGGGTTGAAAGGTCAGCATATTTCTGCCTGCA
AACCCCTCCCC

Sequence 6006

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCCTGCTGTTCCGCAGGACCTCCACCTTCG
CCCTCACCATCATCGTGGGCGTCATGTTCTTCGAGCGCGCCTTCGATCAAGGCGCGGACG
CTATCTACGACCACATCAACGAGGGGGTGAGGGCCTGTGCCATCCCTGACCTTGGACCCG
CCTGAGGGGTGACAGTGGAGTAGAGAAGCTGTGGAACACATCAAGCACAAGTATGAGAA
CAAGTAGTTCTTGAGGCCCCCATCCAGGCCAGAAGGACCAGGTCCACCCANCANCTGT
TTGCCAGAGCTGGAGCCTCAGCTTGAAGATGATGCTCAAGGTACGCGGGGTGAGATCT
AAAGCTGTCTGAACGTTTATCCATGCCAATCACTTACTCAACCAGGAAGGCCACCCCT
TGGCATTTTTGAAGAAGACTTTTTATTTTCAAGTTTATTTTGTCTCTCTTAAATAGTTAA
TTCATTGGCCCCAGCTTCAAAGTGAGAAAAACAAACAAAAAACAGTGAGACAGAAAAAAA
AACTGAATCCTAC

Sequence 6007

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCAAACAGACACCAGAGGGTGCAAGAGACTGT
AGACTCCTGAAAAAGAAACCAGAAAACCTTTGTCTGGTTAGTGAAATTACACACATAGGC

Sequence 6008

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGA
GACAGGGTTTCTCCATGTTAGCCAGGCTGGTCTAAACCTCCTGGCCTAAGTGATCCTCTC
TCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAACAACCACACCTGGCTTGCCCCC
TTTTATTATCATAAATGCCCTCTTCATCTCCCAAACATTTGGGATGCCATTTTATTCA
TTCATTTCTAGATGCTGACATATACATTATGTGTACTAAATAGGTGGGTAAATGTGGTA
ATTCTAGTTCAAGTGTCTTACCCTGAAAAAGAAAGTTGTAGGTTGGCTGTTGAAATTCAT
TCCTTAAATATGATCAGTTTGAITGCCCGGCTTTATTGCCTTTACAGGAATGTGATACTC
ANGGCTTACTCTATACACCAATGAGTCTTCTTTGATCCTAAACCACTGAAGTTGGT
TAGGTTCTTTTGGACAAACATGATAAACTTTTTCANANACTTTTTTTTTTCTTTGGCAA
NAAAGGGTTTTGCTTCAGGTAACATAATGAAAAAGTNGGCAACCACAAAGTNTTTNAANA
AAANAAAAAATTTGACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGNTTNGGAAAAA
NAATGGGNTGGTTNTTCCCTNGGCCCANTTTTTNGAGCTGNTACTTTTNGAGGACCC
TTTTTTTTNNATANGGGGAANAAAAAATTTGGTGGNTTTTTTNNACAANNNGNNNGN

TABLE 1A

537/599

NTNCCCTTNANTTNCACNNGGGGNNNNAAAACCTTTTTNNNAATNGGGNCCAAAANNNATT
TTTTTAAAAA

Sequence 6009

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTGGATGCCAGCACCCATAGATAACTGAGGG
CCAATGCATCCTAATTAGGAAGGGATAAAAAATAATATATCCATAAAATATAAATATCCC
CCAATATGCCTGGGACCTGCTGTTGGATGTTTACAGATTGACTCACAGGCCTGGTTGGCA
GTAGTCCCCAAAAAATTAATCATGGGCTGCTTTCATATGATTTGCGGGCATAGTTA
AAATATAATCATTCCCATCCCAAACCTGCAGTTCATCTGAATAAGTTCAAATATAAA
CAAATAGAGTTTAAAGGTGTGGATTCTTGAACCTGGGAAGATTGTATGGCAAGTAAGGC
TGAGGTGCTACAAAATAATTCCTATGGAGTCATCATTAAATAGCCTCCTAATGGGATCTT
TAAAAAAAATTGCACCAGAAGGCCTTCTGTAGAACAAATATAATAAACCCGATGTAAC
CACTG

Sequence 6010

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAACAAGGGCCAATGGAAAGATCACAGGGG
CCATGTGTTCAACGTGAAAGTGAGGAGCCGGAGAGAGAGATGGCCTGTGGGCCAAGGCCT
TTACAGGGATCCGGGGTGTACCCAAGGAACCTTCTGTGGAGAGTTCTAATTCATGGGT
TAAAACGAGCATTAGTGGGGCCATACTGTGACTAAGAGGTGATCATTAAAGACATATCT
ATGCAGTCCATGTGGAGTGTGGGAGTCTGTGGGGCAAGTCAAGTAGATTGTATCTCTAA
TCCCACAGGGAGGTGATCACCAGATGTATAAGGCAGATATCTGTCTTTTATAATGAAAA
CTGGGAGGAAGCAGAAAAGTGAAATTGTGTTAAGAATAACTAAGCCTTGCTTCTGGTAT
GAGAAAGTTAAACATATTTTCAAAATGGATACCAAGGTGACATAAAATTACAAGAATTCA
CTACAGCCTACATAAAAAGCAGGCGAGATCTACAGAGAGTTCACCTGAATCTTCCACTG
AGTAATGGCTGTGCATGAGTGTGATGAATTAATCAAGACCAAGGAAAGAAACCCCCAAA
GAGGCCAGANGAAAAGCTGTGANGCTCACAAATGGNCAGAAACAGTTTGTGTTNCCACTA
AACANGGTGAAAAATGTCNTCNTATTATGAACCTTNNGGTNGAGGCCTCAGGANGCTT
CCCTGAATAGGGNGG

Sequence 6011

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGTTAAAAAGTAAG
CATTGTAGTAAATAGTGGATTCTCTGGTGTGATTTTTTATCTCAGTGTTGAAAATTGGA
AAAGAATGGACTGAAGTCTAAAACTGGAATAATGAAGGACACTAAATGCCTTTATTGTA
GATACTATGTTTGAAGTCTATAGCTAAGCAACTTAAGCCAAAAAGGTCTTCAACTGAA
GCTTTAATCAACTATTTTGGAGATGTTCTTCCCTTATCTCATGCGTCATCCCTAAAA
TAATAAGATACATGGGATCAAATAGCCCTTGCCCTTTCAACACAAATCAAGTTGAAAAAT
TATGGTTTGAGTCCTGTTGCTGCCATGGCTTCTGTTTCTCAGAAATGAGTGTGTATGAAC
ATACCAATCTATGTAATAGGCTACCTTTTTTGTCTTCTTGGAACTTTGTACCTCGGCC
GCGACCACGCTAAGGGCGAATTCCAGCACACTGGCG

Sequence 6012

CGCCAGTGTGATGNGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CTATGTTGACCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTTGTGATCCCCTGCCTCGGCCTCGCA
AAGTGA CTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCAGCCCACTTATATTATTTCAATTGT
ATTAATTCATTTTTGGCCCAGGATATTGTTTCTATTGGTAAATGTTCTGTGTGCACTTG
AAAAGAATGTGTCTTCTGCTCTTGCAGGGTTGAGTGTCTATAAGGGTCAATTAGACCAA
GTTGATTGACAGTGTTTTTCTACTGNATCCTTCTGATTTTCTGTCTTAATCTACCAAG
TTCTTGAGAGTGGTCTTGAAATCTCTGATTGTCAATTTGAAGTTTTCTCCTTGAAAGTT
TTATCAATTTTTGCTTCAT

Sequence 6013

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAATAAGCCACCCCACTAGGAACTATGTTAAA
AANAAATTCAAGAAAGAATTTAAGGGAGATTACAGTGTTACTGTGACACCAGGAAAACCT
AGAACCTTTTNNNGTNAATNNACTNNGGCCAGCATTAGAAGGTGGGGTTTGGCCATCANA
AAGGAAGCCTGGACAGGTCCCTTGTTTCAAAGGTATTGACACAANGTAACCCGTAAAGCC
AAGGCACCCANACCANTTTCATACATAGAAAGTTACAGCTGCTTTTATACCCCTTGGC

538/599

Sequence 6014

Sequence 6015

Sequence 6016

Sequence 6017

Sequence 6018

Sequence 6019

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTGATGGAAGT TTTATTTCAAATGTAATAATACT
CTTCAATAGATGGGGTAAAATAAAGATTGTTTTCTCCCACTCCCAACCCCCAGCCA
AATGAAATGGCTTGGTTATGTTCTTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATACAAACAA
CTTGGGGAAGGTAGATAAGTGCAATGGGAGGGAGGATTGAATTGAATAGTAAACGTAAG
CGTATGTGATTTCTTACTTTGGAANANAGGCCCTTTGTTATAATAAAAAAAAAAATCGAGA

TABLE 1A
539/599

AAGAGAAAACAAATAAAAACAACAATAAACCA

Sequence 6020

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTCCAAGTTATTAAGTAACATAATTTTAAAATTTA
AAGAATGTGTCTTCAACTAAAACTTTATTCTTTAGCATTTTATTTATTTCTCTGGAG
GGTGNTCCCTGTGACAATGGGCTCTTTAGTTTGCTCTTTCAAGAGATACTTTACAGANGT
TTGAGATGGCTGCCCTGCATTTCCAGCTAATCTCTTTCTGCTCTAAATATTTAAAAACAG
GTTCTTCTCAAACATTTTCATTGAAANGCTTTCTGAAAGGTTCCCTATCCCTCTTTAC
CATAATTTTTTAAATGNTAGCCACATTGNNATAGTAAAACTTCATATATAATGGAGGGC
TTCATATTTTTTGGTTATGG

Sequence 6021

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACATTATCAGTAATAATTCTAATTGTTATGTTA
AATTATTTTGTGCCACAGAGGTAACAACCTTTCTTGTCATTGTGCTTTGACAGTGGCT
TCCCTAAAACCTTTTGTCCATCCATGAACAATTGTCTTATTTGATCCTCTTTAGAAGGTGG
TTTCATAATCAGATATAAAATTCTAACAGATGCTTTGAATGCAGGTTTCTGATAACTTTG
GAAGTTGTGACATCAGAATACAGGAAAAATTTCAAGACTCATGGAGATCTGAAATGTTG
ATGAATATCAAGCAGAACAAGAATTAGCTGCATTAACATAACTCATAGAAGTCTGAAGTA
ATCTTTTTAACTTTTTGCTTAAACCGTCGCTGATCCTTTGGTTTGTGTTTTAGAGTTAC
AAAACTTTTCTTTTAAAGCTATTTACAGCTGTTAACAACCTGAGTGGAAGTATATGAACA
GAATTTGGAGCTTACTTAATCTCTACCTTGATTTCTACAGAAATTTGG

Sequence 6022

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACGCGGGTCATAGTGTAAGTTTGTGTGGTGT
TCTGCTTTTTGTAATGTTTGAACCTTGCTCTGCAGGTAATCCAGAGGAATCCAAAG
CCCTCTCTTTATTGGCTCCTGCTCCAACCATGACAAGTCTGATGCCTGGTGCAGGATTGC
TTCCAATACCGACCCCAATCCTTTGACTACTCTTGGTGTTTCACTTAGCAGTTTGGGAG
CTATACCAGCAGCAGCACTAGACCCCAACACTTGCAACACTTGAGAGATACCACAGCCAC
CACTTATGGGAAACGTGGATCCTTCCAAAATAGATGAAATTAGGAGAACGGTTTATGTTG
GAAATCTGAATCCAGACAACGACAGCTGATCAACTACTTGAATTTTTTAAACAAGTTG
GAGAAGTGAAGTTTGNGCCGATGGCAAGTGATGAGACTCANCCAACCTCNGGTTTG

Sequence 6023

GATATCTGCAGAAATCGCCCTTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACACTNNAAAAAAAAA
CTTANTGANTGGACTCAACAGCAGAATGGAGATAAAGGAAAGAAATAGTGAAGTGGTGATN
GAACAATAGTANCTNCTTAGTCTAACTGCAGAGAGAAANTTGAGGAAACAANTGAACAC
TACCTCAGGGACTTATAGGACTGTAACAAAAGCTGCGTTATATGATGCATCATAAGTCCT
AGAAGGAGAGGAAAAAGGAATGGNTCTGAAAAATACTCAAAGAAATAATGGCTGAAAAC
TCTTAAATGTGGCAAAAAGTATATAAACCTACAGATTGAAGACAGCCCCAAAGANGGTTA
AACCAGACAAATCCACATGATGACGAACCTCTGTATGGTCAAATTTCTGAACGTGAAAG
ACAGAAAAAAAATCTTGAAGCAGCAAAAAATAGCACCTACATATAGGGGAAAAACA
GTTCTAATGATAGCAGATTTCTCAGCAAAACCACCATGGCCATGTATACCTATGTAACAA
CCTGCACTTTCTGCCATGTTTCTAGAACTTAAATTTAAAAATAAATAATTT

Sequence 6024

CCCTTAGGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCTGGGCTGTAGTGCGCTATGCTGATCAGG
TGTCACACTAAATTCAGCATCAATATGGCGACCTGCCATGAACAAAGGACCATCAGGTT
ACCAAAGGAGGTGAACCTGGCCAGGTTAGAAATGGAGCAGGTCAAACTCCTGTGCTC
ATCAGTAGTGGGATCAGCCCGTCCCAATGTTTTGGGAGGCCAAGACGGGAGGATCACTT
GAGGCCAGAGGTTCAAAACCAGCCTGAGAACANAGACAGACCCCATCTCCACAAAAA
AAAGAAAACTTTAAATTTGGCAGGTGTG

Sequence 6025

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACGCGGGTCTTAGTTNTTTCAACCAGTTCTA
TGTGGAAGAAAGGTATTTTATTTGACAGTGATACTAACATTGAAGGAGTGTTCCTAGG
GCCTGGCTCCCGCAAGCATCTNTTGGGCAGCAAATGCCCTGTTTGTCCCTCACATCAGC
CCTGGGCAGATGTATTTCCCTTTTCTGTTTTACTGATGAGGGAGCTTAAATTTAGGG

TABLE 1A

540/599

AGATTAAGGACCTCCCCAAGATCATAGAGTTTATCACCAATATTTTACTGACTCTCCATA
ATATAGAGAGCTCTTATCTTAAATGAAT

Sequence 6026

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAGATTAAGGACAGAGTTCCTCCATTGTTCA
TTGATTTGTAAACCAAAATGTATCTGTGACAGGTATTAATCAATTGAGAAGAGTTTTTTA
TTTTATTTATTTATTTATTTTTTTGCCAAGGTTGAGGACAGATCCAGGTGTCTTCTCC
AAAGATGATTATGATGGTGTTAATATTTAAAGGGGAAAGTGGCCTAGAGGGGAACAAGGG
AGGGTATGATCATATTACTGTATCCACATGTTGCAGGAGAAATGGAGCAGGTACTTGTC
TCTTACAGATGTCTCAATTAATTNTAACCTCTATCCCTAATGGTGTTTAAATTTTGGTAA
ANAAAAATTCATTTTTTCTTTTATTTTCCAAGAAATGGTAAGCTATCTTTGGCCCTATGG
GAGATGTNGACNAGAGAAAACTTT

Sequence 6027

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGAAAGGAANTAATGAAGAGCAANGCCGAAGA
TATTAACAAAAACNTTTTTTTTNTTGATGAACCCNNGAGTNGGTTTTTTTGAAGATAAG
CAGAATTGACAAACCTTAGCTAGATTAAGAAATGAAAAAGACCCAAATATATAACATCA
GAAATGAAAAAGGAGACATTACAGCTGATACCACAGAAATATAATGGATCATAAGAGACT
ATTATGCANCATCTCTATGCCAACAAATTGGATAACCTAAAAATGTATAAATTCCTAGAC
ACATAGAATCTAACATGAATCATGAAGAAATAGAAAATTGGAACCTAACCAATAGCAAGTA
AAGAGATTAACACAGTAATAAAGTCCCCCATCAAAGGAAAGCCCAGCACCTGATGACTTC
ACTGTCCTGCCCCGGCGGCCGCTCNAAAGGGCGANTTCCAGCACACTGGCGGGCCGTAA
CTAGTGGATNCCGAGCTCGGNACCAAGCTTGGC

Sequence 6028

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCGAGGTACAATGACAGGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCT
GCCTCCCGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCA
CCCACCACCTCACCCAGCTAATTTTTGTATTTTTCAGTAGAGACGGGGTTTCACCATGTTG
GCCAGGCTACTCTCAAACCTGACCTCAGGTGATCTGCCACCTCGGCTTCCCAAAGTG
CTGGAATTACAGGCCTGAGCCACCCACCCGGCCTATTTTCTTAAAGGGGAACAAATGAT
CTTGACAACATATTATCCATAAAACCAAGTTTAGGGGCACANGCCAGTTCCTGATTAAGA
ACACAGGACCTGTGGGAGGGGACTATCAGAGATGCAAAAATTAATTCAAGATGAAGTTTAT
TGTTTTCATTTGTATTGCAAAAGTTAGAAGTCATTTTACAAATTAACAAAAACATTTTTTT
CTTGGTAGTTTTTAAAAATTAGGGGATTGAAAAGGATCCANGATGGGCTTTGNGNGGGGG
NCTCAAAATCTCATTTATTAATGAGCCCCCTGTGTATTTATATAAATTACAAGNGATCA
TTAAGGGGAAACATTTTGCATGGGTNAAAGCTTCATGAAANTCTTTTTAAAAA

Sequence 6029

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCTGAAGGCTTTCCACATGCATCACACT
TATACGGCTTTTACCAGTGTGTATTTTTTGATGGTTAATGAGATCAGAACGCCGACTAA
AGCTTTTGCCACACTCATCATGATTTGGTTTCTTCCAGTGTGGATTCTCTGGTGTA
GGGTAAGAGCTGAGCACTGACTGAAAGCCTTCTGCACCCGCGTACAGGTTCTTGGTCCC
CAAAATGAGGCTTCCATTCACTGCAAAGAGCAAGCCTGGTATATATGAAATTGCAAATA
CATTTCTTCCAAATGATGAATGCTTAATCTCTCTCACAAATTCTTTGGTGTCAAGTTTTA
AAACACTGGATCCGACCATTTTCCCGGTCTGCCACACATAATTGGCCCAAAAG

Sequence 6030

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGAATCTCTGGGATG
CAGCTAAAGAAGTGTTAAGACAGAAATTAATAGCACTAAATGCCACATCAAAAAGCTAG
AAAGATCTCAAGTTAACAACATCACAACTAAAAATAGAGAACCAAAAACAAACCCCAAAGC
TAGCAGAATACAGGAAATAAGATCAGAGCAGAACTCAAGGAGACAGAGACACAAAAAATC
TTTCAAAAATTAACAAATCCAGGAGCTGGTTTTTTGAAAAAATTAATAGACTGCTTACT
AGACTAATAAAGAAAGAAAAGAGAGAAGAATCCACACAATCAGAAATGATAAAGGGGATAT
CACCCTGACCCCAAGAAATACAAGCCACCATCAGAGAATATTATAAACACCTCTCTGCC
ATAAACTAGAAAATCTAGAAAAAGAGAATAAATTTCTGGAACATACACCCTNCTAAGGC
TGAACCTGGAAGAAATTGAATCCTTGAATAGACCAATAACGCTTCTGAAATTGAGGCAGT

TABLE 1A
541/599

AATAGTCTCCTTANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNAAAGTNCCCNNGGNAATGATGAGAAGCC
CCACCTCCGTGTGTCTNTTTNGTANAATGTCACAGACCCCCCTGCTAGATGGGCTGGAT
CATGGGGAAAGCC

Sequence 6031

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTNGGNNGTNGTNATATNGA
TAAANCCCTTNNNTNNNTATATCTTTACATTTTTTATTATGGAATGTTTTAAATAA
AATTTTAGGGTATTAATAAATTCTTAAAAAAAATGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCT
GAAGCGGGCAGATCACCTGAGGTCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAAC
CCCATCTCTACTTAAAATACAAAATTA

Sequence 6032

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCGAGGTACTTNNTTTTTTTTTTNNNNNTNNNTTCTGCT
TCCTACTTTTCAGGTTTAAATTTATCTTTTTCTTCTAAAAGTATGTTTTATCTTCTAA
TTCCCTATCTTCTCTATTCTTCTTCCCTTCCCGTACAACCAAGTGTGCT
AAAAATGAGCTTGATTAATCAACCACCTATTTTGCATGGAAATGAAGCAGGGTTCT
TTTCTTCACTCAAATTTGGCGAATCTCAAATTAGATCCTAAGATGTGTCTTATTTTA
TAACATCTTTATTGAAATCTATTTATAATACAAAATCTGTTTTGAAAATAACCTAAT
AATATATTAATAATTCCAAATTCATGGCATGCTTAAATTTTAACTAAATTTAA

Sequence 6033

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANT
ANANACGGGGTTTCACCATGTTACCCAGGATGATCTCAGATCTCCTGACCTNGTNATCNT
GCCCNACCTTGGGGGCCCTTCCCNAAAANAGNNGGNNTGNANAAATTTNNCAAAAANCTG
TGGAGNCCNCACCCCNNGGTGGCNNTTCGGGGNCCCTTTTTCTTTTTNTTTTTAAGAGG
GAAATNNTATANTTTTCANATTNTTAAAGGTNTANGGGTTTTNTANTTCNCTTANANAA
TANAAAATTGNTCCNATGNTTACATANGCACTTATAACANAATTCCATCCANNTNGGGG
AAAAAAACCNTTNTTTTTTCCAACCNCTTGNNAAAANGGAACCAAAACNCTTTTTTTTT
TNNTTGAATATTAGGNGTGCCACTTGGNCNAACAAAAAACAAGTCCAANATTTTTTT
CCGNAAAAACNTATTTNCCCNCGCNAACCCANCAANCCAAGAAAAAATTTTTTTTTTTT
TTTT

Sequence 6034

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCGAGGTACCTTAAGATATTTTAAAAATAAGAAAATGTAG
TTTGTATATGTATGCATTACATATATATACATACTAATATGAAGGTTTTAACATAAA
ATAGCAGTTAAAGACCCAATATAGGGTAAGTTTTAAGAGTTTTTCATGTGAGACCACTAG
TTATGCTACCAAAAGAATAAGCACCATTCTCCAGCACAGCAACAATAACAGCAGAAGTT
CCCCACCCCAAAAAAGTATTATCTTCAAATTTGTCCTAAAATAACAATTCTTTAACT
TTAAGAATGGTTCAATAGTTTGGTTGCAATAATTTCCACAGCTATGAAGCAGAAAAAA
AAATATAAAAGTTTATTCTTGGGTTTAGGACTTATTAGAAAATTTCCCCTCCCATTTCT
ATCAAATTCACCTGATCAACCGCAGGGTGATGCTAATACTCATTTATATTCCATAGTATT
TCCAAGAAAATATACATGTATGTATTCTTGGNGTCAGGGAACCAAGTCAGGGAAT

Sequence 6035

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCGAGGTACGCGGGAAGCAGTGGTAACAACGCAGACTACT
TTACTTTANTTTTTTTTTTTTTTTGGATAACTCAGTTTCANATAAACCATCTTGGTTA
CTGNGCTTNATTTGGGACCAAAATTTATTNAGCTTAATATGGACACTGACACATTTTG
GGGGGTNTACATTAGACATATCANAGCAGTGTATTTNTGGATCATTTTTTAAATGACCTC
TTCTAAAACATAACTGTCACTTACCTGAAATGCTGNATCCTAAAATTCCAAATNTNTT
GAGCAATCGCCAAGGCCTAAAGCCAAGTAAAGGTAATCATTTTAGCTNAAGATT
AAATTTNAAAAGGCTNAAAAGATGTTATTAGAAGCTTAGTTTTTTAAAAATAAAATN

Sequence 6036

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCTGCTACTAGCCCGTCCCCCAGGGTCACCAT
CTTTAATTCCTTTCTTATTTCTTCTGGAGAGGCACAAGGAAGATTTAAGGGGGTCN
CANGGNATTCAGTCCATTGGCCCCCTTNGTAAAAATNTTAAAAANCNTGNCAAGGAATTC
GGGAANGGGAAACCAANGGCNCCTTGNAGGAATTAATTGAAGGCTATTGGAAGGCCTCCN

TABLE 1A

542/599

AATATTATNTGGGGGNGNTT NATAGGCCCATTTTTGGTGATNTCAACCCTTTTTNAAA
TT

Sequence 6037

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TTTTTTNTTCAGTNACCCTNATTACCTGTNTGNNANAAGAGCCTGAAGACAGTTTTTG
TGTTGAGCCANACTTGACCAGGGAAGGCGGC

Sequence 6038

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCTACATGAAAAGGGATGGTTTCTTG
GAGCTTCCACAACTTAAACCATGAAACATCTATTATTGTCTATTGNGTGTTTTCTAG
TTAAGTCCCAAGGTGTCAACCACAAATGAGGAGGTTTCTTCAGTGNCCGTGGTNATCCG
ACCCCTTGACAAAGAAGAGAGAAGAGGCTCCAGNCTTGAGGCCTGCCCCACGCCCCATA
NGTGAGGGTGGCTATCGGGCTCGNCCAGCCAAAGCAGCTTGCCACTTAAAGAAAGTNG
AAAGAAAAGCC

Sequence 6039

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGAATATTCTTGGTTGGTGGATGTAAAT
ATGTAATCTCTGATTTATAGTTAACAATAAAAATAAAATTTAGGGTGAGTGGAAGCAG
TGATTAATAATACAGTGTCTTTGAAAACCTAATCACAGTTAAGTGATGGCATGGCAAT
GAATTTAATCATATTAGGGAATAAAATACTAGATTTAGTGATACCAATTAGATATATGT
TAATTGAGCCCCTACAAAGCCTGAAAGCNTAACCAAGTGGGGGCTATAACTAGTAATTT

Sequence 6040

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGTCCC
CTCTTACTGTGATTTTCAAATAACCTGTATCCAACTTACTAATTCATTCTTCTGCTTG
ACCAGTTCTGCTATTGAGAGACTCTGATGCATTCTTTAGCATGTTAATTGCATCTTTCAG
CTCTAGAATTTCTACTTCATTTTAAATATTTCATCTCTGTTAAATTTGTCTAATAGG
ACCCGAATTCCTTCTCTGTGTTATCCTGAANATCACTGAGTTTCCTCAAGGCAGTTGTT
TTGAATCTCTGTGTGAAAGTTTACATCTCTGTCAATTCTGGGATTGATCACTGGTGCCTT
ATTTAGTTTTTTGTTGAGGGTTGNTTTCCTGGATGGTCTTAATGCTTATGGATATTTGC
TGATGTCTGGGCATNGAAAAATGGGGTGT

Sequence 6041

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTGGCAGACTA
ATAGGTAGTAAAGTAATATCTCATTATTTTCTGATTTCTAAGGAGAGGCAGCATATTTT
CATGTCATTTTCCAAATCTGAAAGTTTTCTTCTTTGAAAATTTCCCTATTTTTTTTTT
TTTACCATTTTTCTATTGANCTTATTTGTTTTCTGNGGATTTGA

Sequence 6042

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAGAAATAATCAAATTTGTTTATTTGCCATTG
AACACTTTGGCATGGTTTTCTTTTTCTGTTTTGGTAATCTCTTCTTCTAGATCAGAG
CTTGGAAGCTGTAGTCCACAGGGTGGCTGCCTGTTTTGTGAACAAAGTTTTGGTGTTT
TGTTTTGTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTAAATAAGACAGGGTCTCGCTATGTTGCCAG
GCTGGTCTTGAACCTGGTAGACTCAAGGGATCCTCTGCCTCAACCTCCTGCATACCTGGGA
CCATAGGCACATGCTACTGTGCCTGGCTCAATTTTTGTAAACAAAGTTTTATTAGAACA
CAGCCATGCTCATTCTTTTACCTATTGNTGGGACTACTACAAAGGCAACTTGGGCCCTT
CAAGGCCCAAAAATATTACTANTCTGGTCCTTTAAAAAAAGTTTTGNTGACCGGTTNTT
CTATATAATTGAAGCCTTTCTNTAGGCTTAATTCTTTAATTGGCACCCACCAACTTTTN
GGCCCCCTT

Sequence 6043

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCCAGCCCCCAGGTTGCGCTAATAGTCTT
GGCTACTTCCCTACAGCTGCTAATCTTAGCGGTGTCCCTCCACAGCCTGGCACGGTGGTC
AGAATGCAGGGCCTGGCCTACAATACTGGAGTTAAGGAAATTTCTTAACCTCTTCCAAGGT
TACCAGTATGCAACCGAGGATGGACTTATACACACAAATGACCAGGCCAGGACTCTACCC
AAAGAATGGGTTTGTATTTAAGGGCCCCAGCAGTTAGAATCCTCAGAAAAGAAGTGT
TGAAAGATGTATGGTGATCTTGAAACCTCCAGACACAAGAAACTTCTAGTAAATTCAGG

TABLE 1A
543/599

GGAAGTTTGTCTACACTCAGGCTTGCAGTATTTTCAGCAAACCTTGATTGGACAAACGGGC
CTGTGCCTTATCTTTTGGTGGAGTGAAAAAATTTGAGCTAGTGAAGCCAAATCGTAACCT
ACAAGCAAAGCAAGCATGCAGCATACCTGGCTCTTTGCTGATTGCAAATAGGCATTTTAA
AAATGTGAAATTTGGAATCAGATGTCTNCATTACTTNCANGTTAAAAGNGGCATTATAGG
TGTTTCCT

Sequence 6044

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGC AAAATAAAT
ACTTTATTGTTTTAATATATATATATTTAGAAATCAGCCTTTGTGTGATTTTCAAGCA
TTTATAAAGCCCTTTTANAAAAATNTTTCAAANNAAACACTGGNTAACAAACTCAACCAC
TTTTTGATTA AAAAATATCACACACAAAGAAAACACCAATAGGAGTTTGAAAAAATTATAA
ATGCTAGAAGAAAAATTCTAATAACATTTGGTGGTTACTTTACACATTTATTTAACACAT
ATAAAACCCAAATGGGAAACCATTTTCCTTTTTTTTCATAAAAAACAAAGTTTTCAGTGGG
TTAAAAACCTGGAACCTAAAAATC

Sequence 6045

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGCAGGGAACCGCTCAGATACCCTT
CCACACCGTGGAACCTTTGTTCTTACCCTCTTGACGAAAAATCTTGCTGCTGCTCACTCT
TTGGGTCCACACCACCTTTAAGAGCTACAACGATCACCACGACAGTCTGCGGCTTCATTC
TTGAAGTCAGCGACACCACAAAACCCACCAGAAGGGAGAACTCCAGACACATCTGAAGGA
ACAACTCCAGACACAACATCTTTAACAGCTGCAACACACACTGTGGAAGGTCCACGGCT
TCATTCTTGAAGCCAGCGAGGACCACGAACCTTCTGGA

Sequence 6046

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTAAATNNTTTTTTTTTTTTTNTNTNTNTNTNNNTNTNTNNNNNNNNNNNNNNNA
AAAAAAAAAANTTTTTCCCCCNAAAAAANTNTNCNNANAAAAATTTTCCNCTTTT
TTAAAAAAA

Sequence 6047

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
AANTGAATGTGNAAAANTGGGTTTATTTATATGAGCCCTTACTTCTTTTTTAAATACAA
ACATTTAAATAATAAATTTCCCTTTATGCACCATTTCACTGCATNCAATACATTTTCGNG
TGTTGGGCCCTCATTCTACATAATCTTAAAGTATTTTCTAATTGACTTTGGAGTTTCTTC
CTTGNCCTATTATTTATTTAAANTGNGCTGTTTCCTTCTGTTATTTGNAAGGTCTGGA
TTACCCGCGTACCTGCCCGGGCNG

Sequence 6048

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCCGGGTAGCTACACTACACCATTCTAGGGT
CATTGCTGCCACTACACGTGGCTTCATAGAGCCTGGGATACTGCCAATTTTTATCATCTC
AGAGTCCAGAGTCACCACTGCATGGTGCCTTATCCCCCAGGATCTAAGTTGTCTCTGAG
CCCTGTTGGGTCTGGTTCCCAAACCTGATGCCTACCCTGCTCCCTAGGTCCAAACTTTTCAG
AGCATTTCTAGGGCAGAAGTGCTCTGAAGTTTGCACCTGGGGAGCAGGGTAGACTAGAA
CAGAGTCTCAGCTACAACCAAATTCCTTGGTCTGAACTGCGAGGGGTGCCTCAAAGTC
ATGGGTGCTGCTTCTGTGGGCAATCTATATCCAACACTGTCACAGAGAGTGATCTGCAC
CTTANGACCCATATGCCACAAGTAGGTTTCATGAGGACCTGAGCCTANGACCTCACTTTAC
AAGCTGCTCTGAATAACTGCACCCTGGAACCCANCACTAAGTGTGGCTACTTGCANGTCA
TGTCAGACTGACACAAAAGAAGGATCTNCATGGCTTAANTTTCCCATTGGTGGGGGAAA
ATGA

Sequence 6049

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACNCAATATTTATGCACAATTTGNTAGTTTAGNAG
TAGACAGACNGGNAGAGGCTTACTGGGAACATGAAAACGTCGGCTTGGATTAANGCCACA
NCTATTTNTANGATNNTCAATGAANATNCNATTGATAAAATNNTNNAATTTAGNGNAGG
GTAATGGTGGANTTNTAGGNNNGNCTNTCNATTNGNANCNNNAANCTGTGGCNGCTTNA
TGNAACCATGANTGTAANNTGNANTTCNGTCTGAAAANCATAACGAGACCTNTTTTTTG
ACACATATGTGAAAAGTTTTT

TABLE 1A

544/599

Sequence 6050

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGTTC
CTCTTGTGGATAACGCGTGGCCTTTCAGGCTGAGAACTATGAAACAGGCAGGCTACTAGT
TAGGATTAATAAAAAAATACCTTGATCTGCTGCTTCGTAGCATGGCAAATTCCTCATG
TCTCGGAATGGCTGTAGTAAATACTGATAGAGTTCGGTTGTAGCTTCTGCAAGGCTGCTG
TAGGCTTCATCCTCCAACCTGATACAAGTCCAGAAGCTCCACCATGCTCTCTGTATTCTTG
NGCTTATCCAANAG

Sequence 6051

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGACGTACGCGGGGAGTGTAGCCGGCCGCTGNNAGNGCGCG
TGGCTGNCGGAGNTAAAATGTTNNTTAANCTCTTCAACTCCTNTNGCTTNTTACGTTTA
ACGAGAAACGACAATCACTGTTTTATATTGATTAAAGTCCAGTTACACTTTGGCAATGGC
TGCCATCCGGAAGAACTGGTGATTGTTGGTGATGGAGCCTGTGGAAAGA

Sequence 6052

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGCTCTTTTT
GTTTTTTTTTTTTAATGAACTGCTTGGACTGACAAAATCTAGCCTGGCCAACATGGCAA
AACCCCATNTTTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGGCGTGGTANCATGCCCTGTAATC
CCAACACTTGGGANACTGAGGCATGAAAATCNTTTGAACCCGGNAGGTGGAGGTTACAG
TNAGCCNAAATCGTNCCACTGCCACCANCCTGGGCAACTGATTGAGGCACCNTNTCAAA
AAACAAACAAATTAaaaaaCAAAATTANAATATTTATCAAATCCTTTACTTACCAATNA
AAAACTTTTTCCAAAAATGTTGGGNAAATCATAATATTCATTATTATAACCCACATTTAA
AGTAAATAAATTCAAAANCCATAATATTAATAAATTTTATAACCCCTTTAAAAACATATA
ATACTCNCNTNTAAAATTTCCAAAAATNNNNNTACAAACCCCANCCCAATNAAAAATNC
TTCCCAACATTTTAACTAAAAATTTAATTTCCAAAAATTTATTAATTTAAAAATTTT
AAAAATTACCTTTCCNCNTTTTTATAACTTCCAAAAACCTAAATTTNTTTTAAATTT
TNTNAACCAAAATTTCTAAAAACNTTTAAAAAAA

Sequence 6053

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATTTAATTACATCATCTTACTGAACACTACT
GACTTTACTGAATCTATTCTTGATTGATGTTACCTTTCATACAAATCACAGTAGAAAA
ACGTATGAATTTTTTCAATACAGCCAAGATGCTGGCTTCTCACCTGTGAATATAGTTTT
CACGATTGGGTAGGTAGATCATAATTTATAACCAAAGACACTTGTGACATCAATCCCG
CGAGCCTGAAACACAATGGCATGTTTTAAAAATTGATTCAAAAAAACTTGACACCTGTCA
TGTAGGCCACAAAATAGTAGCCGAACATACTAAGTGGTATAGCCCACTGTGGAGTGTGG
GTCTTTTTACTCTTCCAAATAGCCCAAGTTGGCAAAGGTTACTTAAAAACCTGCCCCCCA
AAAAGCTAACTTTTTGGTAGATTTTTTAAAAAGGCATTANGAGACTTACCAACAAGTCAG
TAGNTGATCAGAAACACGACTTGACCCTTGACCGGGAA

Sequence 6054

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGACATGAAGAGTGTGAAGCATAGATCC
AACAAAGACAATCTGAGAGAGGCCTTCAGAATTGCAGAACAAGAATTAATAATCCCCAGA
TTGCTGGAACCAGAAGATGTGGATGTTGTTGATCCTGATGAAAAGTCCATCATGACCTAT
GTGGCAGATTTCTGCAGTATTCCAAAGATGCCCTGGGACTGGAGAGGAGGCTCAGGGA
AAGGTGAAAGATGCTATGGGCTGGTTAACTCTGCAAAAGGAAAAACTACAGAAGTTGCTA
AAGGATTCAGAGAATGATACCTACTTTAAAAAGTATAATAGCCTGCTGTCCTTTATGGAG
TCATTCAATGAAGAAAAAAGTCCTTTTTGGATGTCCTGTCAATAAACGGGATCTGGAT
GAGCTGGACAAGGATCATTTACAGTTGAAAAGAAGCCTGGGATGGCCTCGATCACCAGAT
TAATGCATGGA

Sequence 6055

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCGTGCTCCCAACGTCGCCCCGGTT
TGACGCACACGGCACCAAACTGTTTGATTAAATTTGGATGAGATCGTTCTTGCAGCAAG
ATGTTAATAAAGACAAAAATNTNNACTAAAAATGGTGTTAAAAATGGGGCTTGCCAACAATA
TGGATGATTTGAAGATAAACACCCGATATTACTGGTGCTAAAGAAGAACTCCTAGATGAC
AACAAATTTTATCTCAGACAAAAGAGGGCCGGAGTTCATAAGCCAAAAGATTGTCAAACATC

TABLE 1A
545/599

ATTTGAGAAAAATAATACGTTGACTCTTGCCTGAAGAACTGTCAAAGGACAAATCTGAAA
ACGCCTTAAGTGGAGGCCAGTCTAGTCTATTTTAT

Sequence 6056

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGA
CAGTCTCACTCTGTTGCCCANACTGGAATACAGTGGTGCGATCTCGGTCACTGCAACCTC
CAACTCCCTGGTTCAAGTGATTCTCCTGTCTCAGCCGCCCAAGTAACAGGGATTACAGGC
ACGCACCACCACGCCCAGCTAATTTTTGTATTTTAGTANAGACAGGGTTTCACCATGTT
GGCCAGGATGGTCTCAATTTCTGACCTCGTGATCTGCCACCTCGGCCTCCAAAGTGCT
GGGATTACAGGTGTGAGCCACTGCGTNCAACCTGGNGAAAATTACTTTTATGCATTTCATT
TCATATTTCTTAAACTAGCAAACTTGTAATGACAGTTTTTATCTACCCTGAGAAAACA
AAAATTTACCTTTTGGCATAACATGAAAAGACCGAAGCTGCAAGGATAACTNTCAAGTAAA
CATTGGTGGCTTNAATCCAGGCTTNGTGAACAGTNTAATCAATAGAACCATTGGNACCCA
TACTNCATAACCCCCACCATTGGGGCTGTAAAAAAGGGTGGCAACATTTTGGCTACTGGGCNAATCA
TAATGATGGNAACCCCTNTNTNGAAAAAGGGTGGCAACATTTTGGCTACTGGGCNAATCA
NNCCCCCCCCCTGTTTGGGGGCCGCCCTTAGCCAAAAAGGGGATTAACCTTTCTNAAGGGG
NCATTTTAAANNNGGCAGTTGGCCCTTTCATTTGAAGGGTTTGGATCCATNATTAACCAA
TTGGGAAGGGAAATTTGGGGAAAAANCAATTTTAAAAAACCTTTTCCCCCTTTT

Sequence 6057

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTTNTCTTCACATTCACTT
ACTCCTTAGCAAAGATTGCTCTTGAATGGGAGAGGTTGCGGAAAGAGCCAAAGCCAATTT
GGAGAAGTGAGAACTTACAGGTTTGAGGAATGGTGAAAGTCAGCGAAGGATCTAGCCTN
CTTAGATGATGAACANGCAAAGTCAGAGAAAGGAACACAGGTGAGAGAATTGGCATATG
CCCCTAATAAAAAATCACACAACCTTCAAGACACACACACAGACACACAAATATTNATGCGT
TATACCCATTCAAGTAACTGGATATTTAATTCATTCTATGCAATGAACAGTCAAATGCT
TGGAAGGCCCCCATAGTTTTTGGCCCTTTTGGAAGCAACATATGTCTTTTCTTGCAAG
GAATGTCTGAGTTGCACAAGTCAAAGATCCGTGCTGNTCAATNGGTCTTTTTCTCANCT
CTTNCAGTTAACTGGTTACTTGACCACCACTTAANTTNAACCTTTACAGANGTGACCAA
GCCAGGCCAGAAATNNAATGGGATTTNGNNTGCACCTTCANGAAAGTTATTTATGG
TGTGCTTCCAAGANTCACTTACCTAAAAATNGGTTCTTCAATTGGTAATTNGGGACAAA
ATTTTAAAT

Sequence 6058

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCATTTGCCTCCCGGGCTCAAGCGATTCTCCT
GCCTCAGCCTCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCCGGCTAATTTTT
GTAATTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTGGTTTCGAACTCCTGACC
TCAGGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCCGCG
CCCAGCCATCAAATGCTTTTTATTTCTGCATATGTTGAATCTTTTACAATTTAAAAAA
ATGATCTGTTTTGAAGGCAAAAATTGCAATCTTGAAGTTAAGAAGGCAAAAATG

Sequence 6059

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAACACATTCTTTTTTAAATTTATTTNTTAGA
GATGGCCTCTTGCTGTGCTNCCANGCTGAAGTGCGGCGGTGCAATCACAGNTNACTGNA
GTCTCAAACCTCGGGTTAGGGAATCCTNCCACCTTAGCCTCCTGAGACTGTATCTTTC
TTATAGACNGCATTTCATTGAAAAATAGTTCTATAAAAGTTTATAACCAACNTAATTACAAA
GAGTTTTAAAGACTNCTACTGAAAAATCACACCTNCCTAATCCAGTAGGGTTTTTTTTT
TTCAGATGAAGAAATGCATNGCTTTTGGAGGATCATAACCCAATTTTTTTT

Sequence 6060

CCCTTTCGAGCGGCCGCCNGGCNNGNACNNCGCCGCAAAAGCTAAGATGTTGAGGAAGAG
GANCAGACACCCCGACATGCAATGGTGACACTTAATTNGGTGGAATAATCTCCGTTTGGT
TTCAATTG

Sequence 6061

CGGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAG
GTACTAATTTTGCAAATTTTCTGTTTGAAGTTATTTCAAGTAAAATGTTATTCAAAGTGA

TABLE 1A

546/599

TCATGCTGGGCATAAGAAAGAAAAAGGAAAACTGATTGATGTTAATAAGTTATGCGGTCA
TGCCATCTATACTAGCTTTTCTGGTTTTCTGACCTTAGCCTCTTTTTGAATTATTAGT
CTTATAAAGAGCTCAAGACTTTTTTTCTTTTTCTTTACATTTTACTTCTAACTGCATT
GATGGTCTTTCTATTGATTATTGGTTCAAAATTAAATGTCTTTTTCTATGAATAAAG
TTAAAAGTTCCAGGCCTCATTTAGATCAGAGCATTTTATGGGCATTGTTATAATTGGT
AACTCTCCTTGCTTTCTATCTTGNTCTGAANAAAACTC

Sequence 6062

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTTGCCTCCCGGGCTCAAGCGATTCTCCT
GCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCCGGCTAATTTTT
GTAATTTTAGTAGAGACAGGGTTTACCATTGTTGCCAGGCTGGTTTGAAGCTCCTGACC
TCAGGTGATCCACCCGCCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCGC
GCCAGCCATCAAATGCTTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTTTTTACAATTTAAAA
AAATGATCTGTTTTGAAGGCAAAATTGCAAATCTTTGAAATTAAGAAGGCAAAAATGTAA
AGGAGTCAAACTATAAATCAAGTATTTGGGAAAGTGAAGACTGGAAGCTAATTTGCATT
AAATTCACAACTTTTATCTCTTCTGGATATACATTNTTTTTCTTTA

Sequence 6063

CCCTTAGCGTGGTGC CGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCAATTGA
CATCTTAGCTCCAAATTAAGAGCNTATTTAATGGGAGCTGGTTTAAACAATTTGA
CATAAGTTAGATAACAGTTTGGCAAATGTGTCTGTGCTCAGTTTTGCTTCCAAATTTGGA
CTTTAGACTTATNGTCAGCCTCAGAAAGAAATAAGAAGCTGTGCANATAATTAACATT
TGCCTTGGGGG

Sequence 6064

CCCTTAGCGTGGTGC CGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTCTGT
TCCTCTATTGGGGGGGCCACAGTAGGGTGTTTTTTCAGGATGGGGGGAAGAAGGAAGGAG
TTTTGT

Sequence 6065

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACNATTNCTNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTATACT
TCAAAGCAATTTTCCTTTATTAAANAATGCTTATAAA

Sequence 6066

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTGC CGGCCCGAGGTACTGTCTTACTCAGCTCA
GGCTGCTAGAACAAAGCACCTTACACTGGGTGGCTTATAAAGAACAGAAATTCATGTCTC
ACAGTTCTGGAGGCTGGAAGTCTGAGATCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCCG
ACAATTTCTCAATGTGTCTCAACTTTCTGACTTATTACAAACATTTTTTTCTTTAAACA
CCAGTTAGTTTATTTAGGACAAGAATTTACCATATAACACTCTTTTACATAAATTCTG
TCTCCCCCACTTTTTTTTTTTGAAGATAACCATTCTTTTTTTTTT

Sequence 6067

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGACGAGTCTGACAGGCCTGGACCTCCTACC
AGANCGCTTGTC AAAGGCCAGTTACATCTCATGGCTTTAGTGTCAAATGGGGTATGTTT
TGCTGCTNCTTGCTTACTGGTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTGAGATAGAATTTTTAAA
AAATGATTCATTTTAGTAGTGACAAGCCAAAAAATTGTGGATGGTATTTGCNGAAGTTT
TCTGCATTGGGAATATATGTGTGAGAAACATCCTGAGAATTCTACAAATTGGAATGGACA
ATTTCAATAAATGTAATCGTAATGGACAATTAATTTTTAGNGGAAATT

Sequence 6068

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTGGGTGAGTTATTTATTAGTTGGGTTTTT
TGCAATCAGAATTAATTTGTCATCAGTTTAAATATGATCATTTATAAAATGTCGTTTACAA
GCCTCATGGTAACCTCAAATCAAAAGACCTACAGTAGACATACAAAAAATAAAAAGCATG
AAATTAACACACCATAAGAGAAAAATCACCTTTATACAAATGAAGATAAAGGAAGAAA
GAAGGGCGATAACACCAAAAAAGTCAGAAAAACAAATAACAAAATGTCAGTAAAGTCCTCA
CATATCAA

Sequence 6069

TABLE 1A

547/599

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATACAAACAATGAAAACAAATCACATCCTTAGG
TTCCATGATTACCGAGATGATTTCCCCTGCCCTAAGTGCTTTATTATTTCTTAAAAAA
TATAGGAGCAGCAGCTTATCACAAGTCTCCACAAGTGCATTAATGATGGAATCAAAACAA
CACAACAGATTTCATAAGGATGAGAGAACTGCAGAACAAACCAGAAGTCAGTTTTATGCTTC
TTCTTGTTCTGGATAATTGAGATTTTGCAGTGTGCCTGTCGTAAATATTGCTGCTGTTT
GAAGTAACTTTAAATGCTCCTTTTATGGCAACAAACGCAATTCACCCAAGATTGTCCT
TTGTAAATTAGAAGTTAACTACTGAACATCAATTTACCAACTATTGTAGCAATAGTAG
GAAAGACAAGGGCTCCACACAAGATTGAGTAGCGGAGACATGATCTGCTAAAGGATTGG
CCTCAGCTGGAATTCGAGGAACAGGACAACCTATCCCTGGAAATATACTATTTAAATTT
GGTAGTTTAT

Sequence 6070

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACAAAGTAGCACTGATATCTCAGGTGAGTGTTCCG
AAAATAATGTCTAAGGAACACAGGCTACTTGTTTTTGCTTATGAGTCAAGGCTTCATTC
AGAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAAATGTAAAATATTTTATAGTTTGTTCATA
CTATATGAGGTTCTATTTTAAATGACTTTCTGGATTTTTAAAAAATTTNTTTAAATACAA
TCATTTTGTAAATATTTATTTTATGCTTATGATCTAGATAATTACAGAATATCATTTTAT
CTGACTC

Sequence 6071

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCGATGCTACTATTTTATTGCAGGAGGNGGGG
GTGTNTGCNCCGCACNCCGGGGCTTTNAAAAACAANAAGGAAGGNGGAGGGCANAGCCC
CTTGNTGANCAANAAANGCCGCTGCTGCCTTNTTGTCTGTCTCCTGGNGCAGGCNCAT
GGGGANACCCCGCTACCTATNAAGCCTTTTTTATTNTTCATGAATAACTNAAATCAT
GCCTCATTTTATT

Sequence 6072

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACTGGGGGATGCACCTTGAGTGCCATTTCTGATAC
TGTCATTTGATGACTACTGATGCTCGTTTATGTTGTTCTTTGGAAGCTATAGTGAGCCTG
ATGTTTTACATTTTAAAAAATGCTTCCTGAGACTCTTTAAGCTCCTCTAACTTCTTCA
GTGCATTTGGGATCAAACTTAGCTCTTAGATCAGCAAACTGACTTGCTTCTACTTTTGC
AATTTTTCAGGCCTTACCATATTTCTTATCTCTGTCTTCCACCTGATAGGAAAACTTG
CAGATTTGA

Sequence 6073

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTT
TTT
TTTTTTTTTGGGGGNANNNNTTTNAAANTTTTTTNNNACNGTNCNAGGGNNAAAAAAT
TTTTTNGAAAAAAAANTTTTTTCTNTGGNCCCCAAAAAAAATNNANTTTT
CNGGGGNTNTTTTTNANNGNNTTTTTTNNNAAAAANAANNAATTTTTTNTACNNCC
CNNTTAAAAAAACCCNCAANTTTNTTAAAAAAAAGGGGGCCNAATTGGGTNCT
CCCCCTTTTTTAAAAANAATTTTNTTCCCCAAGNGGTTCCNNNGANGGGGGNGGNA
AAANNTTTNNAANCCCCNGGNTTNTTAAANTGAAANGGNTTAAAAAGGTTTTTGGGCC
CCCCAAAAATTTTAAANNCCCCTTTAAAAANCNNTCCCAAAGTTTTTTTTNNGCANTTA
AAAAANATTTTTCTTCCCCAANAAAAACNCNNGGGGGTTTNGGGGGNCCNTNAAGG
GGGAGACCCCNACNCCCTTTTTTAAANGGGGNNNNCCCCCCNCAAAGGGGGGGNGG
GGATANAAAAATTTTTTAAACCCTTTTNGGNAAAAAAAANGGGGNAAAAAA
AAA

Sequence 6074

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGGGATTACAGGCGTGATCCACGATACCAGG
TCTAACCTCTCATTTTATTTTAAAGAATAATGCTATTTCAAATCCTATTGCTCTAAAAA
TAAACTTAGTTTCACAAGAACACTANCATTATCAACCAATTCCTGGATTTCTTTGAGCA
GCTCTAGAATTAATGTTAATAACCAATTTTCTTCTCTGTTATTTACTGTCATGTGGTATC
CCAAAATTATTAACAAGTGAAGCAACTATTATTAATTTTAAAAAGATTAGGGTTTTCGAC

TABLE 1A

548/599

CTTAATGTTTTCAAACCTTTATAATTGGACACATCTGATTAAAGCTAAAAAAAAAAAAAC
TTTATTAATCTAGTAGAATGGTTCATT

Sequence 6075

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCACATTGTGCAGGTTACAAATAATTATT
ATTTATTGAAAAAGAACTACAGTTGACCCTTGAACAACACAGATTTGAACTGCGCTGGT
CCACTTATATGTGGATTTTTTTCTAACCAAAAGAGGATTGAAAATACAGTATTCTCAGG
ATGCAAAATCTGCATATACTAAGGGCTGACTTTTCACATACATGGGCTCTGCAAGGACTT
GCATATGCACTGATTTGGGTTTACACGGGGGTGATGATTTGGATATAGGCAGGTGGTCCT
GAAACCCGAATTCCCCGAGCATGCTGAGGGGATGACTGTATATGTGAATAAGACTTAAAT
TATATTTCCAACTTGGGATGGAATCAAACATTTTAGTAACAATTCTGTTGATTACACTT
CTATTTTAACTCTTGTAGGACTGTATTTATTTTTATTTTTGGGGTTTGAATATGGGGGN
GTGTATGNGTGGTNGGNTCGGGAAACAATTATAAAAGATTTGNGAATTATTTNGGGATGT
ATGCCTNTTCCCAAATACTCCNNTTTCCTTCTTT

Sequence 6076

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCTGAAGG
AAGTTTTCAACTTGAATGTATGGTGACAAGTTTTNTTGTGTGGCAACCTACNATCTT
TTAATACTTNTANGGNATTCNNGCCATTTTNAAGGGNTGTNTTGTANAACTATTNT
GTTTTAAAAAAAATAAATTCGTTTAAANGTNTTTATGGGGTTAAAGGGAAGAAAATN
CAAATTTNCATTTCTTTACATAAAAAAAGAAACCGNGCAAGGAGGGGGACTCAGGNAAA
AAAATTTNCAAACCAATTTANCAACNTTGAAANAGCCCAAGGGAANATTTTCAT

Sequence 6077

CAGAATTCGCCCTTTCNAGCGGNCGCCCGGGCAGGTAAGTATGCAAATGTCTTTT
CTGCGTCTTTTGAGATGAGTATCAGGTTTTTTTTTTCCTTTTATCATCTGATGATGAA
CTTANTGTTTCCATTTGTATTAATGGGANTACTAAGTCCCTCTTGTGATTTCTGAACCAA
GCTATTCTAAGGCCTGAGTTTTATTTGTTGACACAGAAAATNAATTAGAAGGCCAAGC
CGTGGTGGCATGTGCCTGTAGTCCTAAGTTGCTGAGGTAAGAAGGATTGGCTTGAGCCCC
AGGAATTCGAAGGCTTGACGCAAGCTTTTGATTGCGCCACTTGCACTTCAACCCCTTTGG
CGACAGACTAAAGACGCTTGTCTCAAAAAAACCACAAANANCGACCAAAAAAACAAN
ACCAGGAAAAAATAAACCTAAGGCAATGACNAGTCCCTGGCAAATGCTGGGAAGGGAAGG
CACCANTGGGTGAGGGAAGGTACCNTGAAACANGGGCTTGTAACAAATAANAATTG
GGGAGGGCCAAGGNTGGGTGGATCCACGAAGGTNAGGAGTTCGANACCNCTGGCCCAA
CAAAAGTGAAACCCCGTTTTTTNTTAAANTCCCAAAAAA

Sequence 6078

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATACAGTGTTCAATAGTTTTATTGCAGTGAT
GTTTTTCCAATAATTTAAGTAATTCTCTTCTAGTATAATACAGTTTTCATAAATAATGT
TTACTTGCTTTCTTTACATTTTCAAATAAAATTAATGCTCGAGCACTTCCTTTCAGAA
AGTTATAAAATTAATAATAATTATTTTAAATGCTCATTCAAATGTGTCTGTATACTTGCT
ATGCCCTTTTTCTATAATTCCAACTGAGACTGATTTTCAAGAGATTTTAACTTTAA
TAATTTTAAATCTAGAATCAAGTGAAACAGATATGTTAAATACTGAGTCTAGTTTTCTTC
CATCTTATGGAGCTTCATGGAATAAGAACTAATCTAGTGCAAATGAAGATTAAATATT
CTGGGTGATGGAGAGATAGTCAACAAATTTATTTATCCATCCTCTGCACATCAGTCCACT
GGGGCANGAGTTCTACCATTAATAATGTAATG

Sequence 6079

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNCCCAACCNANANAATNTT
TTTTTNAAAAAAACAANCAAGGTAATAAAAAAAAAAANTTCTTTTCTNTNGGCNCT
TTTTTGTAANNTAANGNNTGNCCNNAANCCCNNGGNCNGTNAATNTTTTTGTTTG
AANAAAAANAGGANNGNTTGNTTTTTCCAAANNCAAAAATTTTTNGTTTTAAAAA
AAA

Sequence 6080

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAGTCCCTCTGAAAATTGTCAGTGTTCTTCAG

TABLE 1A

549/599

TTCTCTTTGGGTCAACTTCAGTCTAAGAATAGGTCTTATGCCAGTCAAGCTGTACGCGGG
CAACAACAGCCAGCGGCTCCTCAATGTGATCGACATGGCCATCTTCGACTTCTTGATAGG
GAATATGGACCGGCACCATTATGANATGNTCACCAAGTTCGGGGATGANGGGTNCCTTAT
TCACCTTGACAACGCCAGAGGGTTCNGACGACACTCCCATGATGAAATCTCCATCCTCTN
GCCTCTCTCCANTGCTGCATGATAAAAAAGAAAACACTTTTGCA

Sequence 6081

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTCAGAGCTTATTACTAGAAGTTGATGCAACATC
TAAGTATTCTGTTGCTATTTCTACCAGCGAAGTGGCCTGACCATAAGCTACATTTGAAAG
AAGATCCAAATTTAATTAGCGTGAATAATTTGAAGATTGCAGTTTGTGTCCAGTGTTT
CCATTGAACATGGATTTCGTAGACAACAGTCTAAGTCAAATAATGTTGAAGAGACTGAAA
TACATTGGAAGTGAATCCAATTACAGGAGGGAATGCAAGAAGCCAGAACAGCTGG
GGAAACATGGTGAGAAACAAACACCAGGTGAGAAGGCTTGCTTTGCTTTTCTTCCCAAGT
GTGCCCTTCTTCAGAGTTGCTACTTGCATTCTGATACTCCATCAATAGGGCATTGACTT
AAATTTTTTTAATTACAGAAAATTTGGACAGTAGCATATTTATTTATA

Sequence 6082

TGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGAGCTC
CACAAACGTGGCCATGGTTGGTGCGGAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTANAAGTCTCACG
TCCTGCTGTGTCCAGAGTTGGTTCCCTTCCAGAGGGTTCGTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAA
TGAAGCCCGTGGACCTTCACAGTGTGTGTTACAGCTGTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTT
TGTTCCCTCAAGATGTGTCTGGAGTTTCTCCCTTCTGGTGGGTTTGTGGTGTNCCTTGAC
TTC

Sequence 6083

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTCAAGTAACAGAGTTGAACCTTCCTTTTGACA
GAGCCGTTTGAACAGTCTTTTGTAGAATCTGGAAGTAGATTTTGGATACCTTTGAGG
ATTTCTTTGGAACGGGATATCTTCATATAAAATCTAGACAGAAGCATTCTCAGAACTT
CTTTGTGCTGTATGTCCTCCCGCTACTATCACAGAAGACAAGAGGAGCTCAAGAGATTG
GAAGAAAATGATGATGATGCTATTTAACTCACCATGGGCGGATAAACTGCTTTGAAA
AGACATTTTTCATGGGAGTGAAGACATAAAGTGGAGACCAAGATGAAGTTCACCAGCTGA
TGACACNTNCCAAAGAGATTAGCTCACCTTCTCCTANGCAATTATAATTTAAAAAA

Sequence 6084

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAACAGCA
TAGCAAGGAGTNTTTACTAGGATGGAGGCAGGGGATGCGAGGCAGGTCCANAGCAAGTAN
AATGGGCCAAGACCATGCCATGGCAGGCCACCCTGCGCGACAAGAGCAAACTGTCAAAA
AAAAAAAAAAAAAGAAAATGAGTTTTAAAGTGATGGCAGTAAGCTTATTTGANAGGATAA
ACCCTNTTCCAACCTGTGGAGATACCCCAAAGCAGTTGATGTGAAAGTCCTTGGCGTCN
CCCTCCTCCTNTTGGANAATATTTGTCCAATNTTNTCCCGAGGNTGACAACAACNCCA
AACCCCANATACTCCGGAATCGTCCTNACCCCGCCAGGAGCAGCGAGACCGAGGTGG
CGGCGGANATCCAGGGCAGGAAAAG

Sequence 6085

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAGGTGATG
ATGCAGAGGATTTTATTAGGCAGTGGAAGTAGCTCTCAGCAGAAGGGGAGCTGAAAGGGG
GGTGCAAGAAGAAGGTGATCTTTCCTTGAAGCCTGGTCTGCTCCATCTGGGCTCCTCTCC
AAGTTGTGCCGTCTGAAGTTAAGTCACATCTATCCATAGTCTCAGATGCCAGTTGCTT
CTTCACCTCTTGATATTCAGCTGCTTGTGTTGCTCTGCCAGCTGAAGTCTGTTGTGGGGC
ACAGAATAGGGGCAGACTTATGATGTGATTACAGGTTACAGAACTTGAGGTGAGAGGATTC
TCCTGAATGATGTAGAGGCTCCCAATCAAATCACAGGAGTCCCTAGAATGGAGAATCTTT
TTGGCTGCTTCTGTGCCACCTAAATCAGAGTAGCTTCATTTT

Sequence 6086

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
NTTTTTNANNGTTGATNNTTGAAAAANAANGAAAAAANGNTTAANTGGNNTTNAAAAAC

TABLE 1A

550/599

TTTTAAACTTTTAAACATTTTTTA

Sequence 6087

GAATCTNACTTCTTNCCACCACCCNCACTGNTACCACTCTAGNCNAACNAGTAACATCTA
TCCATGAACTATTCTAATNGNCTTGGAATTACTCATCTTACCTCAGCTNTTGCCCNCTC
ACACAGGAGCTAGTGATTATTCTAAAATATAAGTACTCATTATGTTATTCTCTACTCAA
ACAATCTTACTTCTATCTCTGACAGAATGAAATTCCTCTTTAACATAACTTACAACAC
CCTATT

Sequence 6088

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGCAGGTACAGCAGTAGCAGTTCATACATATCTGATATG
CTTTCACACCAGGATTCACTAAACAACAATAAATAATTTCCCTCTTCAAAACAAAAA
ATGGATTTATACGGAAAAAGGGTTAATTTACTTGGGGTTATCAGCACACCATTTTTAAT
GTGCTTTGAAAGAATTAAAAACCATGAACTGTATTCACTGAATACCGGTCCATAGTTAT
ATTTTTCTTTAACGTGGCTTAAATACATACATCATGTCTTTCTATTAAATCCTTAA
TCTATGGGGATGTGTGGTAGATAAGACTATATTAATAATTTTCTCATTAACAATTCA
TTAAATTAATAAAAAATCTGACATTTCCCTTAAATG

Sequence 6089

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACT
TTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTAATTTTGAACAACCTGAAGAATACTAAATCAGAGAGT
AGCTGAAGCCTCTGCCCGGTGACCATTGGCAAGCCAGGGACAGGCCTTGAACAACCTCT
TTCCCTGTTAGATGTAAAGTTAAGACTAAGTGCTTAGTAGCTCTGAATAAATACTTTTCT
CTGTCAGTAAAGTGCTGCTTAATAATAAATATTAATTATATGGGACAGTTTTGACAGG
TGGAACCTGCCTGCTTCATGGAAAAATTCAGAAATTGNTTAAATTTGGGAACA

Sequence 6090

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
NAATATTNTTAAATNAAATTTTATTATNNNTNATAAAGGNAAAAAAGNNTN
NTTTTATTTNAAAAAACNTGNGAAAAAANAAAAAANGNGNGGNGNNCAAACCTT
TTNNNATAAAAAAAGGNTNTNAAAAAACAGNGATTTTTT

Sequence 6091

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTNTTTTNNNTNNTNACGACT
TTTGACAGACAATTTTCAACATGTNTAACTTTTGACTTATTACATTTTCTTTAAAC
AATTAAGTTAATTTATTTAGGACGAGAATTTACTATATAACACTCTTTTACATAAAT
TTGCCTCCCCCGCCGCCCTTCTTTTTTAAAGCGAATTTCTTTATGTCTTTGGACTAA
ACTGNCTAAGGCCACAAGATTAGAAGGTTNCTATAATACATGTTACACTGGTAACCTTTA
NCAAACCTTNACTTTTGGTTGAAAACCTTGGAAGGTTGGGGATTCAAATTATNCCTTGNCT
ATNAANAANAACCTTGGTTAAGCTTGAAATNAACTTAAAAATNGGTATAANANGGCCCTT
TTTNTCTNTGGGGGGGCTTTTCTTGCCTTGGCANCCCAATTAATGCTNGGNGGGCCTN
TNAACCNCTGTTGGGGGGGAAAGGGGGTNTAAAACTAGCTTGNAACCNCTTTTGTN
TGGNAAACCNCGCTGGGGGCCCTTGGGCTTAAAGGGTACCCTTGGGCCCAAACCTTTN
NAAAAAGGGGACNTGTNCAAGGCTTTTCTTNAAGGGCCAANCCCCCTTTAATGGG
NNGCCNNTNTGNTTCCCCCAAAGTTTAANGTTTCCNGGGGNCNAANANCCNGGNAAN
NNCCCTTAAGTTTTTTTTNAAAAAATTTTTTTTTTCAAAAAAANANGTTNANC
CNAATAATTNNAAA

Sequence 6092

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATTATTATTTCAAATTTAAAACTTCTTCT
TTTTTAAGAGATAGGGTATCACTATGTTGCCAGGCTGATCTTGAACCTTGGCCTCAGA
TGATCCTCCTGCTTCAGGGTTACCTTCCCTGACCACTGCTGCCTCCCTCCAGCATTTGC
CAGGGACTGTCAATTGCCTTAGTTTATTTTTCTGTTTTGTTTTTTTTGTCGTTTTGT
TTTTTTGAGACAGCGTCTTAGTCTGTGCGCAAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCAAAG
CTTGCTGCAGCCTTGAACCTTGGGCTCAAGCAATCCTTACCTCAAGCAACTAGGACT
ACAGGCACATGCCACCACGCTTGGCCTTCTAATTTATTTCTGGGGTCAACAAAATAAAC

TABLE 1A

551/599

TCAGGCCTAGGAAATAGCTTGGGTTTCAGAAATCACAAGAGGGACTTAAGTATTCCATTAA
TACAAATGGAAACATTAAGCTCATCATCAGAATGAATAAAAGGGAAAAAAAAAAAAAGTAC
CTGCCCGGGCCGGGCCGTTTCGAAAGGG

Sequence 6093

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTCACTCAGACATAAAAAAGTTATTTACCTAAGT
CTCTTCTATCTAACAGCATAGAGTTACCCAAACAAGGCCAATAAAGACCCTTTCAATATC
CTTTTCTTAAATTTGGCTCTAAAATGACTGTTAATAATGGTAATAAATGTCTTTTATTA
AACAGACAATTTTATCTTATGCAATTTAGGGAAATAAACATAAAATCTACCTTTAAATGA
AGAAAATAATAATTTCCCACTCTAACTATGGCTGATTATTCCCTGAGCATGAATCCCAT
TTTACCCTCATTGTTTTTAACTATAAACTGAGCTGGAAATCTGCTCACAGGTGAACTAG
TATTTTAGATGGAGAATGATATTACCAAGTAATCATATTTATTACTTTTTGGAGTAATTA
TTTCTNACTCACTGGGGGCATTTAATGGTTTCATCTGTAACCTCTATCACAAATGCCCTCT
TATNGAAGCAGCAATAGTAAAAACATAA CTACACTTTTGGGGGAAAAAAAAAAAAAAAA
ACCGGGGAAAAAACNNGANTAACTTTTAAAGGTGGGATCCTTTTATCCAAATTC AATAA
AAAAAGCCA

Sequence 6094

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTCCAAAGCCCTTGC
CATGTAAATGCCAACTATGTCTGTGTGAAATAATAACTTGGACCATCTTAAGGCTTTTTT
TCCAAAGTCCTTGTGGAATTTGAAATCATTTTTGTGACTGCTGAGAATGACATTTAGAGA
CTATAACATTTCTTTTATTCAC TTTTTTTTTTTCAGTGTTGAAAGATGTATGGTGATC
TTGAAACCTCCAGACACAAGAAACTTCTAGCAAATTCAGGGGAAGTTTGTCTACACTCA
GGCTGCAGTATTTTCAGCAAACCTGATTGGACAAACGGGCCTGTGCCTTATCTTTGGTG
GAGGTGAAAA

Sequence 6095

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTA CTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCNTTTT
TT
TNGGGGGNNAAAAAANGGNNTTTTTNNNNNTNNGGGGNANNCCNGGGGAAAAAAAANN
ANNNNTNGNCCCCCNAANTTTTTNNNTTNAAAAAAAAANTTTTTNCCCCCNA
AANANANTCTNCNNNAANTTTNCCNTTTAAAAAAAATTTNTTGTGNCCNNA
AAAANNNTTTTTNNTTTTTANNGGGGNAAAAAANTTTNNGGGGGNNTCCNNAATAATN
TTTTTCGGGNNAAAAAANAANNTTTTAAANCNGGGGGGGGGGGGNTTTTTTTTTTT
AAANNNGAAATNNNNCTTNCCCCNNAAGTTTTNNNTTNCAGGGGGGNTNTANNGCCCC
CCACCNNAACCANTTTTANAANCNNTTTTTTTTTNCCNNAACCAAAAANNANCCCTTTCC
CCAAAAAANC GGGGAAAAAANANCTNTNGNGGCCTTTTNATTTGNGGNAAAAAAAAT

Sequence 6096

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTA CCAAGGTCAGGAAGCATGTGGTTCATCCTTT
GGAAATGGTAGTAGGAAACCATA CAGTCTTTGGCATTTCGAGCTACATAAAGGAAATTGT
CTGAAGTCTTGAAGTCTGACTCTTCCATGGGTTCTTTCTGAAGACTGCATCTCATGGTG
GCTTGTCTTTTGTGATTTTGTAAATGTGGGATGGTGAGCTCAAGTGGGGATCCTATGGG
GGTCTGAGTTGCAGCTGTGTCCCTACAGAGCGGACCTGGGAACACTGGCTGNGGGGACCA
CCTTGNGGAATGTCTCTGCTTGTANTTTCTTCATGTCTTATTTGAAACTGTTNAAGGTGA
ATGTCCTGCTGAATGTAGAACTTTATGGNTTT

Sequence 6097

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTTTATTACTGATTAATTTCAAAGCTTTTT
ATTGGTCTGTTTAGGGTATCAATTCCTTCCTGTTAATCTTAGGGGGTCATCCAGTTTGT
GTGCATAGATGTGCTCATAATAGTCTCTGAGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATT
TCTGTGGGTCAGTGGTAATGGCCACTTTGTCAATTTCTGGTTGTGTTTTTTCATATATTC
TCTTTTTTATCTTGATTAGTCTATCTAGCAGTCTACCAATCTTATTCATTCCTTCAAAGA
GCTAAATTTTAAGTTTTGGTGATCTTCTGNATGGNTTTTTCACATCTCAATTTCACTCAT
TTTAAACCCANNTTGGNTATTTCTTTTGGNATGGNACATTGGGGANTGGGNNAATGCCT
GGNNTTCTTTTTCTTTTTTTGGNACNTTGGNNCNTTTNNCCTTTAATANAAACNTTAA

TABLE 1A
552/599

ANTTTAAGGGGACCCTGCCCG

Sequence 6098

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCGTATTACTTTTCTATTGCTTCTTTACCAAA
TAAATACAAGCTTTGCAGTTTAAAACAACAGAAATTTAATTTTTATAGTTCTGAGGGTC
AGTAACCTAAACTGATCTTATGAAATAAAGTTAAATCTTGGGGATATGGGTGTGGACAG
GGCTGGTTTNTTCTGGGGCTCTGATGGTAAAATTTGCTTCCTTGCCTTTTCTCCTTCTAG
GGAGCCTGCATTCCCTGCCTCCTAGTGGGCTTNTCCCATCACTCGAACCTNTGTTTCCA
GCCTCAGGATTCCTAATGTGACTCTGATGTTTCATCTCCCGTTTATGAGGACGCTTCTGA
TTGCTAAGATACATACGGNGACACTATGGAAGTTAACTTGAANATTAACCCTGAAAAA
TAGAAAGAATCTTCTATGGNATATCACAAGAGATTACAAGGGCCTGAATTAGAGTGGTGA
CATTTT

Sequence 6099

CCCTTTTCNAGCGGCCGCCGGGCAGGNACTTGCTNCTTTTTTAATGNTTTTNTATGGTA
GAAATATCCCAGAAATTTATTTGATGTTNGCTTGAATACATTTTATNTAAAAAGATTGGG
ATTGTTTGCCTTGGATGCC

Sequence 6100

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTGCAATACACATCTGCAGTGAAAAAGAA
GAAAGATCTCAAGTAAATAGTCTAACTTCGTGCCTCAAGGAGAGGAGAAGAAGATGAAGA
AGAAGAGGAACCTAAGCCTAAAATAGTGAAGGAAATAACAAAGATTAGAGTAGGAACCA
GAAAATACAGAATAGAAAAGCAATAGAAAAAAATCAACAAATTTTTTGAAAAGAATAAC
AAAAGAATTGGTTTTTTGAAAAGATAAACAAAATCAACAAATCCTTAGTTAGGCTAAGTA
AGAAAGAGAGAAGACTCAAATAAACAAATATCAGAAATAAAAGAGGAGACATTACAAGTGA
TGCCACAGAAATAAAAACATGAGGCTATAATGAACAATTCTATTCCAACAAACTGGATAA
TCTAGAAGAAATGAATAAATTCACAAAACCTTCCAATCTACGATGACTGAATCATGAAGA
AATACAAAGTCTGAACAGACTTATACTAATGTGGAGGTTTAGTCAATAATCAAAAATGT
TCCCCAAACGAAGAAGTNCAGGACCAGATGGCTTCACAGGTGAATCTTTCCAACATCTCA
AGAAGAATTAATGCCGTTCTTCTTAACTATTTTTAAAAATTGAAGAAGANGGCCCACT
TTCAAATTTATTTATGTGGNCACATTTNCCGANCCAAGCCNACCAAGCCCCCCCAGAAA
TGAAACTGCNGGCAATTTCTTGGTGAATTTCTTTTAA

Sequence 6101

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGGCAACATCAACCAAGATTTTTCCACTAAT
CAGAAGGAAAAGCAGAATGAGTCAACTAATGGTAATTCAGAAGTCACACCTAATGTCAAT
CAAGGAAGGCATAACAAATTAGAGTCAGCTATCCATTCTCCTATGAACGATCAGCAAATC
TCACAGGAGTCAAGGAATAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 6102

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGAGGCATTGAGGCANCCAGCGCAGGG
GCTTCTGCTGAGGGGGCAAGGCAGGAGCTTGAGGAAACCGCAGATAAGTTTTTTTCTCT
TTGAAAANAATANGNAAGANTTAAATTACCAACCTANCTTTAAAAA

Sequence 6103

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTGGCTGTC
AATCTGGTTGATCANATTACTAATTTCTACTCTACTGGAAGTGATCTTANAAAAACAGG
TCTGCCATGTTTGCATTACAGAGATATTAACAATAATAATGATTTTTTAAAAAGTAAACCA
AACATAAATAAACAGGAAAAAGAAACCACCATATTTGAGTCCAGTCTTTGTCCTGCCTAGT
GAAACATCTGTCTTATACCTTTTTGACAGGCANAAATAAGGTCTTCACATCGCCCCATC
TCTCTGATAAATC

Sequence 6104

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCANC
AAGGCAATTTACTTCTGCAGAAGGGTGCTGCCTGCATCAATCATGAATCACAGGAGCNCC
CCTGAACAAAGGAAGGAAAAGGTTTTATCCNTAACACAGTCCCTACCTNTGTGCTACTC
CCCGAGGGGCTGGGGTTGGACCCGCTCATTCTAAAGTTGACCCGATTGGCTATTTGTGAA
TCTTNNCAAATAAGGAAGGGAAG

TABLE 1A

553/599

Sequence 6105

AGAAATCGCCCCTCGAGCGGCCGCCCGGCNNNGNCCCGGGGGGGGAAANNNGGGGCNNC
CNGGGGGGNANANANANACNNTNCTNNNNAACTTCCGGGNGGGGAAAANNAAGACCNTNN
NGCATTAAACCACCACANCNNNNNCNAACACCAAAACAATTCTCTTTCTCCACNCCCCC
ACCACCCNCNGGGNCCNCNTTNCANCACNCCCGACCCNCCCCCCTGGCAAAGCCCCCCTC
CCNGGGGCNNCATCCCGGGGCGNCCNCNCCAACNNAAGNNNCNCCNGGNNCNCNCCCG
GCACCCAACCCCCCCCCCNNTCTCAATCTTGCCACCTAATTTCTCCCGCCCAANAACCN
GGGGNAGCCCCCNCTCGNNNCCCTAAAAAACAACACNCAACCCANTGGGG
GATCCTGCCCCNNNCACCGGCNCCAACCCNCCCTTNAACAACCAANAAAACCCCNCA
NTAAANGGAAAGAAANNAANCCGGAANCCGCAACCAAGGGGGTNGGGNCCCCCACC
GGGGGGCANCTNCCCAAANCCCCCGGGGGNCCCTTCCANTTNTAAAGGNNCCNCCCT
CCACGGACCACTAATAACAACCGGGANCCNNTCCNACCCTTTGGACAAAANGNNN
GGNCCCTTNGGGGGAGGGNNNCTTCTTGGGAGAGCCNCNCCAANTTTCCAAACCCAGN
NNNAANGNNAAGNNACNGNAAACCCNACCNAAGGGNNCCAACCCCNCCC

Sequence 6106

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGANGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACGG
AATCTTGCTCTGTCAACCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCGGTCTCAGCTGACTGTAACCTC
CGCCTCCTGGGTTTCGAGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCAC
CCACCACCACACCTGGCTAATTTTTTTGTATTTTAGTAAAGACGGGGTTTCACTATGTT
GGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCCCGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCAATCTTAT
TTGCTTTACAAGTCTGCTTCAGGGTTACCTTCTGACCACTGCTGCCTNCCTCCACAT
TGCCAGGGACTGTCTTGCTTAGTTATTTTTTCTGTTTNGNTTTTTT

Sequence 6107

CATGCTCGAGCGGGCNNNANNGNGANGGATATCTGCACGAAGCGGCCCNTNCGNGCNGGN
ACGCGGGGCTTGGCCTGTTGCTTCAGCCTGAGCTCGGTTAGGGCCTCACTTCCCTGCTTC
CACACCTCAGGAGGCCTCGGTGATTTTGCAGAGCCTCAGCCTCCATCGCTCTGTAACC
TGCGGGTATTGGATGATTCTNTANCTAANACTTCNCGACACCCTNGAAGNTNANAAATGNA
ACCTTAACATTCATGGATNTGGCCATAGAATTCTCTCCAGAAAGAGTGGAATGCCTGGA
CC

Sequence 6108

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNNTTTTTANNNNGGGNNGGGCCCAAAANNA
NTTNTTTGGGNAATNNTGACGGCAAANNTTNTCCAAANAAACAAGATGGGAAAGTTNC
TNAANAAAAAACCTAGGNAAANTTTAGGNTAAATANAAAATTCANACAGGGAAAGGCN
CNGCTTTNGGGAAANTGGNAAGGTNCTNAACCATTNAACNCCNTGNGGANNAGCTTTTTN
NNGTTNAAANAACNNTTGTNTCNTTATGCCCTGCCANNAAAATTTNNACTTNTNCTTG
GGAANTTTTTACCCAGTGNGANAAAAACATGCCGGNTTTACCCCCCATGANGGGGCC
NTTTTTTTTTTNGAAANACCCANANTNCTTTAAANAANCCNCATAGGGNCCCTGGNCC
TTTTTTTGGCCAATNTTTTTCAANATTGGGNAAAAAGTNNTTAAAGTCCACNCTTTAA
AATTAATTTAAAACTTTTGGGGGTCCCCANGACCTTTGANCACTTNGGNTTTTGN
ANGGNTTTTGGCCCAANGCCCTTTTNAATNCCCAAACCTTGGGTTGAACCTTCCCCGGG
NGGGCCCT

Sequence 6109

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCCTGCACGCCTGCTGGACTCAATTCAGCTGCTT
CCTCAGCAAGCTGCCATGGCTTCTATTTTCCCCACAGCTATTGTCAATAGTAAGTGCTCA
NTGCTNTGTAANCCACCTTTTANAGGTGATGGGGAATTTATGGGAGAAAAAATGTCTA
CTGACAAGAAACCAGGAACAGACCTTTTTCTTCAGTGTTGTGGTTTCATTTTATCTTTT
TTCTTTTTAAATATTTAATTTGAGAAATGATGTTACTTTTTTTTATACTTTAAGTTTT
AGGATACATGTGCACAATGTGCAGGTTAGTTACATTATGGTATACA

Sequence 6110

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAGATCTCATAT

TABLE 1A

554/599

TTAAATTAATAATGGACTTTTTCTAGTATCAAAATAGTTATTTTAAATACCTTGA
AAAACTTTAATACAATTTTAAATATTTAAATATTCACCTGAACTCTCAGCCATTTATCT
CCCATCTCTCTTTGCTAGAATCTTGCCTTACCATCACTATCATTCTTTGTTTTTTTTT
TTTTTGGCATCTTTAATGCTTATCCCAGAAAAGCATTAAAAATAAAATATTTTCTTTAA
GTCCACAATTTAAAAAAGAAAAGAAAAGGAAAAGCCATTGACAGTATTTGACACGA
CATTGAAGATTCTTATTAACCAGCCTCATCTGTTTGGCCACATCCAAAACCTTTAGT
AAATATCAGTTCTTGCCCTGAAACTGGTAATACTGACCCAATAGCATCCTCTAGTGGCCA
AACTGTAGCAAAGCACCCAATGATGCAGGAANGGTTTCGACCTGGGTTATATGGACCTG
GGTGGTGGAAGGCTAAGATATGGAGACCCCCCCCCACAAAAA

Sequence 6111

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACGCGGGTATCCACTCAATACTTGTGTNTCACT
TGGCAATTGGCATACTGACTGTTCTCTATTTTCCATCTACCTAATTTCAAAGGATTT
NCAGAAGGAAAAGAAGATTTANATGCTTCATTCAAATATTTNTGAGTTTGTACAAAGGT
GCCAAGACCACACATTGGAGAAAATACAGTCTTTTCAATAAATGGTCTGGGAAAATAAA
ATATCCACATGTAGAAGAATGAGATTACCCCCCTCCNTCTTGCNNTATACAAAACCAAC
TCAAATGAATTCAGACTTAATGTAAGATGCAAACTATGAACTACTATGAAGAAAA
CATAAGGGGAATACTTNACCACATTGGGCTTGGCAAAGATTTTTTAAATAACACCTNTTA
ANATACAGGCAACCAAAAG

Sequence 6112

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTTCAAGATGTTGCAGTATTTACAGTTATTA
TTATTTAAATTACTTCAACTTTGTGTTTTAAATGTTTTGCGATTTCAATACAAGATAA
AAAGGATAGTGAATCATTCTTACATGCAAACATTTCCAGTTACTTAACTGATCAGTTT
ATTATTGATACATCACTCCATTAATGTAAAGTCATAGGTCATTATTGCATATCAGTAATC
TCTTGGACTTTGTTAAATTTTACTGTGGTAATATAAGAGAAGAATTAAGCAAGAAAA
TCTGAAGTATTGTCTTGTTTTTAAAAATACAGTTCCTAGTGTTTTGAAGTCACTTAA
TTTGTCTCATTTTCCACCTGGAAATTAGGAATAATGTAGAATGCAAGGCAGTAATTTCC
TTTTGGAAGGACTCTGAAGGCAGAAAAGAAGGGAGAGAACCTCATGGGCAGAATATTAT
AAAAAGAGTGTCAATTCCAGCATTTGAATTGGAAGAGAAGAGTGAAGATCCAAGTTGC
ATTATTAATCTGCCCTGTGTTTTTCTTTTAAACATCAATTTGAGCTGCTGGCTGGTAT
GNAGTTTCTCATCAAGAAGAAAGCCCTAATATGTTAAAGNCCAAATCCGATTTAAATT

Sequence 6113

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACAGTTATAAAAAAANAAGAAAAAGAAAAGT
TTGCCAGGCCTAAAGGGAAAAGTAAGTGGAGTGTTTTAAATAATGANCATTAGTTACAGG
ATGAAAAACANGAAATACACAAAGAAAAACATGCCAGAGGTAGGTGCAGGCCCATCTTAT
ATGAGAAGCAGGGTTCTAGGCCCGGCGCAGTGGCTCAAGCCTGTAATCCCAGAACTTTGG
GAGGCCCAGGCGGGTGGATCACGAGGTGAGGAGATCCGAGACCATCTTCGCTAATGCCGT
GAAACCCCGTCTCTCTAAAAATACAAAAAATAAGCCAAGCGTGGTGGTGGGGCACCT
TGTNNTCCCACTACTCAAGANGCTGAGGCANGAGAATGGCGTGAACCTCAAAAAGNNGGA
GCTTGCAATGAGCTTAAGATCCTGCCACTTGCCCTTCAACCTGGGCCACAGAANCGAAGAC
TCCGCCTCAAAAAAANAAGGAGAGANNCAGGGTTTTTTTTTTGGCCTTGGGT
TGCCCAAACAAATTTGNGNNGGNGGACTTCAACCCTTTTTTCTTTTTTAAATGGGTTA
ACCAAGAATCCCTCACTAAAGGTTAAAAA

Sequence 6114

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTTCTTTAGTGAAGTGAATGTATGGTTTTAA
GGACATACAACCACCGTTGACGAGGTCCAGCCTTGATATTCAGTTGCCACACAACATCA
TTCCAGCTATGGCAGACGTGTTTTCTGCAATCGTTAAGGAACAAGGGTCTTGATAGGGG
GAGCCTTTTATCTTAAAGGGGCGAGAGATACTTCTCTGAGTCTGAGAGTTGCTTTTGACTT
TGGAGATCTCCACAGGGTATGACAAGACATGCATCGAAGGTAATAGTTTGGGGTGAGCTT
GACCTGGTTACATTAATAATGAGGTGGTCAGCCATAGAATGAGGAAAGAAGAAGGAGTAA
TAGAATAGAATGAAGGAGAAGTTAACTTTTCTAGCGTTAGTTGGTAGGGTTTTCCCC
TGGGATA

TABLE 1A
555/599

Sequence 6115

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCGNTTTTTT
TT
TTTNGNAAANANCNCNCNCAAAAAANA
NTNNTTTNTNNTNTNAAAAANNAAAAAAANTTTTTGGATNTAAATANAAAAAAATN
NAAAAANNTTTTTTNCNNNAAAAAAANANCNATTNTAAAAAAAGNGGGG
GCCNANNANTNAAAAAA

Sequence 6116

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAACCTCTTAAGCCTCCATGTTTCC
TCATCTGTAAATGAGGATAATAGATAGTATGGACCTGTTGCAAGGATTAAACATAATCA
GTGTAAAGTGTTGGTCCCATGCTTGCCACATAAGAAAATATTTGTCAACAGAGTGGTAGT
TGTCATTACCATTTGTCTCAGTTTGCCTGTAAGTGTGTGATCTGAGACAAACACTAA
TTTTGAACCTGAGTTTCCCACATGTAAATGAAAGATTGATAATAGAAAGTAAATCAAT
TTTTCTAGCATTAAAAATAGTATGCATTTAATAAAATCTTATTCTTAATGATCTAGCT
TACCTCCAACCTGCCCTAGTCACTTTGGCGATCTTGTCTCTNAATAGAACCTAGAAAACA
CTTAAATGTGTGTTTCTTGCAATATAACTTTTTCTTTTTTATTTAAATAAGGTCTTAT
AAATGTNGGGAANAATTATCTNGTGTTCCCTTAATT

Sequence 6117

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTAAAGC
AGAATGGGGTTTTGCTATGTTGCCTGGGCTGGTCTCAAACCTCTGGCCTCAAGTGATCCG
CCCGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTATAGGCATGAGCTGCTGCGCCAGGCCTTAA
TTTTTAAAAACAATGATGGGGTGGGGTGGGGGACAAGTCCACAAAATGGATAGAACAN
CTGTGAAGGAAACATAGAACTCAGAAAGGATATGGTTAACAAAATGC

Sequence 6118

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGAGCGCCAGTTCGGTCTGTGTG
TTCGAGTGGACAAAATGGCGAAGATCGCCAAGACTCACGAAGATATTGAAGCACGGATT
GAGAAATCAAGGCAAGAAGGCAGCTCTTGATGAAGTTCAAGGAGTGGGCCTCGATTCTA
CAGGTTATTATGACCAGGAAATTTATGGTGAAGTGACAGCAGATTTGCTGGATACGTGA
CATCAATTGCTGCAACTGAACCTGAAGATGATGACGATGACTATTCATCATCTACGAAGT
TTGCTTGGTCAGAAAGAAGCCAGGATATCACGCCCTGTGGCATTGCTTAATGATATACC
ACAAGTCAACAAGAACAAGTATGATCCATTTGCTGAACACAGACCTTCNAAGATTGCANA
CCGGGAAGATGAATACAAAAGCATAGCNGACCATGATAATTTCCCAAAAGCGTCTTTG
ATCCTTTTGCAAGTGGTAATTTCTTTCCACTTTTCTATTAAGTATTCAAAAATTAATT
GNATTTAAGTGGCCTTTANCCCTTGATTTTTTTTGGCATGCTTCTGNAATTGCNTTTT
TTTTTAAA

Sequence 6119

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTATAGATAAGAAAAATATTCAAATTTATTT
TAGGCTAAAAAGCATAATTTCAACAACTAAAATGCTATGCTTTATTATGAATTATTGATT
TACTTAATATATTATTTATTATATTTAGGTTNGAAGAACTGCAGAGTTACTGAAATGT
CCAAATCACTACTTGTAGGATTTTCTACATGAACCTTTTTCTAGGACTTTGGTTACTATA
CATATTGTATATTTAAGAATTTTATACAAATGTTAATATACTGCAATACTGCAGTTTT
TGACAATTTGGATTCCATNTGNTNTGAATTNTNNGCATTATTNNNGGGGNNCANNNT
TAATATTTTGANCAATGATNATACTGCTTACCTTGCTCACTTTTTTTTTTAGGAAAA
CT

Sequence 6120

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCAGGATAGTGGGGCACTGTTATAAAGATACTTG
AAAATGTAAAAAGAACTTTGGAAGTGGTTAGCAAGTAGAGGTTGGACAGTTTGGAGGGGT
CAGAAGAAGATAAGATGACGCAGGAAAGTTTGGAACTTCTTGAGATTTTTTTGAATAAT
TTTGACCAAAATGGTAATAGTGATATGGACAAGAAAGTCCAGGGCGAGGTGTTCTCAGGT
GGAGATGAAGAACTTATTGGGAAGTGGAGTAAATGTTATTCTTGCTAAGCTTTAGGAAAA
GACTGGTGGCATTGTGCCCTGTTCTAGGGATCTGTGGAACCTTTGAACCTGGGAGAGATG

TABLE 1A

556/599

ATTTAGTGTATCTGGTGGAAGAAATTTCTAAGCAGTAAACATTCAAGATGTGGCATGGC
TGCTTGTAACACCCTAGCTCANATGTGTGAGGAAAGAAATAACCTCAGGTTNGAACTTAT
ATTTAAAGGGGNAGCAGAGAAATTAGGAAAT

Sequence 6121

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGGTTTCCTTCAAGACCAACACGGGGTATCAC
TGAGTGAATTTTCAQAGCGCTCAGTGACTGCTGGTCATTAAATGGGGATGATTGTCATCA
GTATAAGTATCACACTATTTGTCCTGCTAAATGCAAGTTAAAAGATACTTATGGATGCCA
CTACCACATATTCTGACAAATAAGGGAAACACTAGGCTTTTAAAAGATTCTTAGAGTGTT
TTCCCTATATTGCACTTTCTAGATAACACAATTTTAAACAATGATATAATGTGATCTTGGT
TCTAGACACAGCAGTGGGGAACACATGAATTTACCTTTTTCTTGTTCCTTTTCTTAAAGT
TTTTAGTATAGTCTCAGGAATATAGCAAGGAGAAATAACAAAATATACATGTGCTTTGGG
CTTCTGAGGAAAAAAGACCACCCACACACATTTTAAAAGACTAAAATAGACGTCTCTTC
TGCTTTAGCCATTTTATTTTCACAACTGAAATAAGGAACTACTATATATTTGATGTCCC
TAACTCATTAAACATAGCATTGCCATAAATGCACTGGTCTGCGGNAACTTTT

Sequence 6122

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACCTATGGACCATAGGC
AGTCTTCAGGGACCAGTGTCTCCAATTTGGATCCCTTTCTGTGTGTCAGGGGCATCCAAT
CTTTTGCTTCCCTGGGCTGCACTGGAAGAAGCATTTTCTTGGGCCACACATAAAATACAC
TAACACTAACAATAGCTGATGAGCTTAAAAAAAATCCCAAAAAAATCATAATGTTTTAA
GAAAGTTTACGAATTTGCGTTGGGCGCATTCAAAGCCATCCTGGGCTGCATGCGGCCTG
TGGGCTTTGGGTTGGACAAGCTTGCATGTGACTGAGTTTGTCTTAAACTGGTAAGGAAA
CTTTGTCAGGCAGTATTTATTTNCATAAGTGGTGTTCCTACCAATCAGCACATGGTGA
AAAATGAGGGGCTATTTATTTAAGGTGCAGAATTAATTGGTTTAAAATATCT

Sequence 6123

CCCTTAGCGTGGTCCCGGCCAGGTACNCCGGGGAAGCTTCCTGGGACCTCTCCTCATC
TGTGCACCGACTAAGTGGCCAATTCTGAATCCAGCTGNTGTTTCCAGTCTGGTGATGAA
TCCTCCACAGCTGGTGAGTGTAATGTATATAAATGTATGTATATACTTTTCTTCTCC
CTTCCCATTTAAATTTGTTTGGTGNATCATTTGCTTATTATATCTATATTGCCATATACT
CGGGGTAAAAGCTGTTACCTTTAAAAGTATTGGGTGGTTCCTTTCTTCTCACACNNTT
CCCACACAGAACACACATATGCACCATGGAATACTATGCCGCTACCTGTTCTCACTTGTN
AATGGGAGCTAAAATAATGAAGAACTTATGAACCCCAAGGGAACCAACNGACCAACAGAC
ACTGGGGGGTCTACCTTAACCGGGGAA

Sequence 6124

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAGTCGAGGAAGAGCAAGGAGAAGGAGCACA
TCACGAGGAAGAAGAGGATCCACACGCGGAAGCCAGCGTTGTTTTAATGGGCCTCTCTTA
TGTCTTCGTTGCCTTCCCTTGATATTTCAAGTTGCCCCACAACCTAACTGGTGAATGCTG
TCAATCTCAGCTTCCCTGTTGCAAAACCTTTCCGTGAATATCTCTTGGAGTCTGGAAATC
TCAACCACTCTCCCTTCGATTTGCCTCACTTCATCAAACAAGCTGTTCAATTCACCAATT
AGTCGCTGATTTTCCCTGTTCAAACATTTGATTTCTTCTGGGGATAACTCATCTTCGCCT
TTGCCATCTCCCCACGTTCCCAATTAGGTTATGTTTCAGCCAAAATTTTTCTGGACGT
TCTTCAATGGCAGGGTTTTCTTCAAAGTCTTTGAAAGGACTCTTGTGAAACTTTCTTC
AAGAAAGATGTGGATTCTCTTGNCTTTGGAATTTGGGTCTG

Sequence 6125

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAGCATTCCAGCTCCAACCATGGCTGCAAAG
GTCACACCAATTGTCAACCAAGAGCCTCTCATCATGAAGTTCATGAGAACAGGCGTTCTG
CTGATTGCTATGGCAGACAAAGCTGTTAAACCAATACTCOCTGCTAAGTACGCGGGTCA
TCTCTGGGGGTGGGACTTTTAAACATCAATAACTTTTAAAACCTTTCTAGGTCATTCTGA
TGTGCAGCTGAGTTTGAGATCTAATAAGTTAAAGATACTAAAAAGAAGCAATCGACCAAA
TCCAGAATGTGAGGCATTTTATAAAACAGAAGGTTCAAGTTCCTCAACAAATAAATGGCA
TTTTTACCAAAAGGAGTGGGAGGGAATGGGAACTGTCATAGATTAGAAGACTGAACAGAC
TTATCAAATAAATGCAAATGGTGAACCATATTCGGACCCCACTGAAAACAACAACCTGTNN

TABLE 1A
557/599

AAAAAANANATANNNNNNNNANNGGTCCAGTCCAAATTTTAAGGAA

Sequence 6126

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTGAGACAG
GGTCTCACTCTGTCACTCAGGTTGGAGAGCAGTGGTGTAAATCACAGCTCACGGCAGCCTT
GAACTCCTGGGCACAAGTGATCGTCCTGTCACAGCCTCCTGAGTAGCTAGGACTACAGGT
GCATGCCACTATGCCTGGTTAATTTTTTAAATTTTGTANAGACATGGTCTCATTATGTT
GACAAGGCTGGGATGTTCCCCCACCTCCTGTGANAGTCTCATTGTCACCCAGGCTGGAA
TGCAGNNGGTGTGATCTTGGCTCACTGNAACCTCCGCCTCCCAAGTCAAGTGATTNTTGT
GCCTCGGCCTCCCAAGTAGCTGAGATTACATGCGTGCGTCACCACACCTGGGCTAATTTT
TGTATTTTGGTAGANACGGGGTTTCCCATGTTGGCCAGTCTGGGCTCGAACTCCTGAC
CTCAGGGGGAATCTGCCTGCCTTTGGCCTTCCAAAATTGTTGGGATTCCAGGCCTTGAGC
CCACTATGCCCGGGCACTTTTTTGAATTTTCAAAAAANGACTTTAAGGTAGAATCAAA
CAANAAACCCAGC

Sequence 6127

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACG
GAATNTTGCTCTGTCAACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCGGTCTCAGCTGACTGTAACCT
CCGCCTCCTGGGTTGAGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCA
CCCACCACCACACCTGGCTAATTTTTTGTATTTTAGTAAAGACGGGGTTTCACTATGT
TGGCCAGGCTGGTNTCGAAGTCTGACCTCGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAATCTT
ATTTGCTTTACAAGTCTGCTTCAGGGTTACCTTCCCTGACCACTGCTGCCTCCCTCCCA
GCATTTGCCAGGGACTGNCAATTGCCTTAGTTTATTTTTCTGTTTTGNTTTTNTTTTGN
CGTTTTTGTTTTTTTTGAAACAAGCGTNTTANTNTGTGCGCAAGGCTGGAGTGCAGTGG
TGCAATTAAGCTTGCTTCAACCTTGAACCTTNTGGGNTCAAGCAANTTCTTTTACNTTAA
GAAATTTNGGACTACNGGCCCATNCCANCAACCTTNGGCCTTTTNAATTTAATTTNTNG
GGNCAACAAAAAATAAGGCCTAAGAAATACCTTGGNTCNAAAAANNCCAAAAGG
GNNCTAAANAATNCCATTNAAACCAAATGGGAACTTTAAGTTNTTNANTCAAAGGATAN
AAAGGGAA

Sequence 6128

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCANAT
AANACCATTCTGANAAATTGACAGGTGTCTATAACTCACAATAGCTTCCAAAAATAC
TAGGATCTCAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCAGTCTGCTNTTATTTGAATGG
AAAATG

Sequence 6129

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGAAATCATCACTAATGAGACAGCAAATATGT
TAGACTTGCTGGCCAGCAAGCCACAGAAATAAGGATCACCTCTATTAGAATAGACTGGC
TTCAGACTGCCTCCTAGCCCCAAAAGAAGGATTATGTGGAAAGTTGAGCCTGATGAATTG
CTGCCTAGAAATTAATGATAACAGGAAAGCCATCATAGAAATAGCTGCCAGGATGTGGAA
GATAGCTCATGTCCAGTTGAGACCTGGAACCCAGATGGTCTCCAGATTCCCTCTTAGGA
GGTTGGTTTTCATCCTTTGGTGGTTTTAAACATTAGGGGTAGTGTGGCTATATTA
GGTTGCTTAATGTCCCTTGCCCTTAGGCCTCCTCATCAGAAACATCC

Sequence 6130

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAGCTCCACAAACGTGGCCATGGTTGGTGC
GGAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTAGAAGTCTCACGTCTGCTGTGTCCAGAGTTGGTTC
CTTCCAGAGGGTTCTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAATGAAGCCCGTGGACCTTCACAGTG
TGTGTTACAAGCTGTTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTTTGTTCCTTCANATGTGTCTGGAG
TTTCTCCCTTCTG

Sequence 6131

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGACTAGAGAAGGGCGAGCGGCGCGGC
AGAGTGCGGCGCAGCGCAGCTCCTGAGGTTNATGGTTATGAACAGGATTCGGATTACCG
TCTTTGCCANCCCAAACGGGGGGAGGANTCACTNCCANGTGCCCCAGGTCTTNANAGAAA
CCTTCTGTCTTGNGCATTCACTNATTCGTCCATGCTCTCACCTNNTAATGGAGGGCA

TABLE 1A

558/599

Sequence 6132

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGACTTGGCCCTGGGGGACAACAAGTGG
CAGGAACAGGATCCTTTAAACAGTGTCAAACCTTCATGCATGGAGCATGAATTCTTAC
TAATAGAGACTGTAGTTTTTTCTTGCTTTGGTAAATATATAAAAGACCTTAATTTTTTC
TTTTTAATGAATGGAGAAAACATGAGAAAACCAGATGGACCTGTTAGANCTGTAGTCCT
NCTTCATTTTTGGATAANGAATCCTCCACATTTAAGGGATATTAGATCATTCCCTACCAAT
AAAAAACTATTTATTTAAAAATGAAAAGCTAAGCCTTTGCGTAGAATTTAAAAAGNATTTG
TCTTAGAGTGAAAACTGGAGTGAAAAAATTTAAAGTCC

Sequence 6133

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTTCTCTCCTTCCCTGGCTCTGAACATCATT
CAGAACAGGAACATGGGGAAGCCAGCCAGCCTGCCTGAGCCGGGAGGAGCTGGAAGCAC
TCTTCTCCCTATGACCTGAAGCGGCTGGAGATGTATTCACGGAATATGGTGGACTATCA
CCTCATCATGGACATGATCCCGGCCATCTCTCGCATCTATTTCTGAACCAGCTGGGGGA
CCTGGCCCTGTCTGCGGCTTCAGTCGGCTCTTCTCTTGGGGATTGGGCCTGCAGCATAAA
GTCTGTGGACCAGCTGGAAGGAGATTGAGCTGCCTCGGGCCAGTTGATGGGACTTTTT
CAACCGGATCATCCGCAAAGTTGTGAAAGCTATTTNATGAAATTCAGGAAAAGGCCCTTG
GAGGANCAAATGGGGGNANNTAAAGATGTGGGNCATGGGAGCCCCCNATGAAAAACCCTT
AGTGNCNGCCTAGNTGNAACNCCCAAGGGANTTTTNGGGNGAAANCNCNCNAANGGAAT
TTGGGG

Sequence 6134

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGCGTCTGCCAGGAGCTACGGCCGGAAG
ATGGCGGCGGCCGCGAGAGTTGTCGCTACTGGAGAAGTCCCTGGGACTGAGTAAGGGGAAT
AAATACAGTGCTCAGGGCGAGCGACAGATTCCAGTTCTTCAGACAAACAATGGTCCAAGT
CTAACAGGATTGACTACTATAGCAGCTCATCTAGTCAAGCAAGCCAACAAAGAATATTTG
CTGGGGAGTACAAAGAGAGGAATTTACAGCTGGGCTGCTGGCGGTGACATCACATGTCA
GTAGGGCCCTGATG

Sequence 6135

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGTTGGTTAAATGACAATTTATGTGGATTTT
GCATGTAATACACAGTGAGACACAGTAATTTTATCTAAATTACAGTGACAGTTTAGTTAAT
CTATTAATACTGACTCAGTGTCTGCCTTTAAATACAAATGATATGTTGAAAACCTTAAGGA
AGCAAATGCTACATATATGCAATATAAAATAGTAATGTGATGCTGATGCTGTTAACCAAA
GGGCAGAATAAATAAGCAAAATGCCAAAAGGGGTCTTAATTGAAATGAAAATTTAATTTT
GTTTTTAAATATTGTTTATCTTTATTTATTTTGTGGTAATATAGTAAGTTTTTTAAGA
AAGACAATTTTCATAACTTGATAAATTATAAGTTTTGTTTGTAGAAAAGTTGCTCTTA
AAAGATGTAAATAGATGACAAACNATGTAAATAATTTTGTAAAGAGCTTCAAATGGTTT
ATACCTGGAACACACCTACCTTGAAAAAGCAAGAAATCCGGTTGCTGGTNTGGCTTCTT
TTCCCTCTTATTTTTGGANTGGGGGNCATTTTCTATGCCAATAATGGGAGCAAACAAC
TGTANTAAGTTGTAGAATTTTGANAAGAATGAAATGTTTATTTTNTTAACCACAATTTT
TTTT

Sequence 6136

CCCTTANCNTGGNCCGCGGACGNACTCATTTTTTTTTTTNNTNTNTNNTTTNTNTNT
NTTNTNTNTTNNNTTTTNNNTTNTTTATTTTTTTATANTTTTGANNTGNNTTATN
GGTCTTTNGNTCCANCCNNGCANTGACTGGCTCANTGTANTAAGGGCCAAACCNTTTNTN
ATACAAAAAGTTGGCCACCATGCTCATGAGGGTACCTCGAACNGNGACCACGCTAAGGG

Sequence 6137

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCCGGGCAGGTACAATACAATCATAGCAATTTTAAAGTAACATT
AAAGAGAAGACCTCTAGTTCTGTGGCGGTTTTGCTTTATTTATAATCTACAAGGGATGGG
AGGGTTTGTTCACATTTTACCCTCAAGTTTAAAAATTTTCCACCTCCTTTTTAC
CTACAGAGCTCAAATAAATAATGCACTTTGAACCACCGGTCCGCTTGGAGCTAACATA
AATAAATACCAGTGTCCACCGATGCAGTCCTCAGATGAACACTTTCTCAAATATTTTTT
CCTTTTTTTTTCTATAAAAAGTCAAATGATACCCGCGTACCTCGGCCCGNGACCACGCT

TABLE 1A

559/599

AAGGG

Sequence 6138

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTAATCAGGATGATTCCCTAACAAGTCAGTCAT
TTGTGAACCTAGTGGACTTTTTGGTTACTTTAATTTGCATATATTCTCCAGTTACATCGG
ACTCTATCTGTGGCCTTGTTCTTCATTTCAAGTGTAAATCAGCTAAACAGAAGTTGTTGCT
TATGATGTGTGAGTGAACATATGCCACTGCCTGGCCTTTTTTCTTCAGAGCTTGTTGTC
TTTTCCGCTATATTAGACTTTGCAGTATGCCAGAAAGCTTTCCTTCATAAAATAGAAAG
AAAAAACATTTGGCTTATTTTTCACTGNAGCTAGTCTTTTATACAATAATCTTGTAAG
AAAATTTCTGAATTCTAAATATTACTCTTTCTAGATTTTGAATCAAAAAGTTTTCAG
TAAAAAGTTTCTTACTTTATTTTATTATATTAGGTAAGTAAAAATGTAGGGTTATTTA
CCATAACCTGTTCAATATCAGAAATTTACAATAGNCATTTTAAGACCATAGTAGGAT
TCTAGCATACCGGGTAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 6139

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGCGGAGGTACAGATTCAAGAATACTGTACCCCAAAGCCTAG
ATGAAGATATCCTTTGAAAACTGCAAGATGTTTTCTTAAAAATTTATACATCTTTCC
CCCTAAAGAAAAGTCTATGTAGTGTAGGGCAGCTGAAAGTCAAGCAGAAAATCAGAGTCT
TACTGGCTTGAAGTATCAGGGGATGGAAGTTAAGTGGCCAGAAATAGGATAAATCGCAGA
AAGGAGGGAGTTATGGTAAGTAACTTCAAAAATCTGTGGGTAACTCCCTTCANATATC
TAGATGTCCCCTAGAACTGTGCTTGGGAGATTCCAAGGAGTTCAGTGGAAAACAACAGCT
GGCAGGCAGAAAATCTAAATAGAGATTTTAGCTAATGGCTTCTGCAGGGGTGACAGAAT
TTGGTGTGTTGATTTCCACAAGATAGAAGGGATTGGTAAACAT

Sequence 6140

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGCGGAGGTACTGAATTTGAAAGATTCCAAGCCCTTCCCAAC
TCAAAGAGTAGAAAACACATGCCTCCATTTTAAATCATCTTTTCAATTTGAAAAATACATAT
ATGTTTCATGGAAAAAACACATTTCCATCAAGCTAGAGGGAGGATTGCTATTTTGCATCT
TTTTGCAATGCACATTCTCCAACAGATAATCCACGTGTGAAGTTTTTTGCCCTCCTTC
CACACAAATCTGTTATTACCTTTTTCTTTCTTTTAACTTTTAAATGTATTGTTTTGTTT
TAATGCCAGATAGCACAAGCATTCTCCTTTTACTTGCCTTTTACAAGCCCGTAATCAA
TATCTGTAAAAGTTAAATTAGTTTCCACAGAAACATTGATTTCAAAGCAAACACTATCT
TAATGAGCCTAACTCTGGTAAATTAATAATGGAATTAAGAGAGGCCAAGGA
AACAATACGTAATATTTAAGCGGGATCTCTAATATTCTAAT

Sequence 6141

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCGGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCACAA
TGAAATACATTACCTCTTCAAAAAATTTTTGTGAATTAATCAAAACCAAGTTTGATATG
AAAATAAGAATAACACACTAAAATGATATGCAGCAGACAGGTCGAAACTTGGAGTGATA
TTTACAATTCAAAAACCTAAATGATTAATGTCAAAATACATAAAAGACTCCTACAAATCA
GTGAAAGAAA

Sequence 6142

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCGGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTAAAAANNAAAAAAATTTTNTTAAANCCCCNCNAANTNAAAAATTT
TTTCTNGGANNAANNTTTTTTTTTTTTAAANTNGTTTTTTTTTAANGGCCCAAAAA
ATNTTTTTTTTCCCNANGGNAGNAAANCNCCCTTGCCNAANTTTGNNGGGGGTTTAA
AAAATTAAGNANNATTTTTTAAAAACCCNCTTTTTTTTTTCCNAAAAAAANATTT
TNNAANNNGAACCCCCCNTTTTTTTTTNCANNNAAAAATTTTTTAAAAAAANNTTT
AANTNTTTTTCTTTTTCCNAAAANNAANAAACCCCCCAAAAANNTTTAATTTNTT
TTTAAAAAAANNTNTNATNNANNNAAAAANTTTT

Sequence 6143

AGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGCTTCTTCTCAGTTTATT
GGTGAATGTGTATGNGTTTGTAGTCTGGAAATAACTGANGTGTTTGATAATTAGTTTAGT
TNGTGGCATTCTATGGAACNTGCCTTGTAACCNAAGCCTTCANGGGTTTATTGTCGA

TABLE 1A

560/599

ATGTTTCATTCTATAGAAAGGAAATNGCCNAACTATCACTGGGATTTTAATATTTGNTAT
NCTCTCATGAATAGAAATTTATGTAGNCGCAAACAAATACTTTNACCCACTTAAAAAGA
GAATATAACANTTTATGTCACATAAT

Sequence 6144

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATCATCTTGCTTAACAGAGAAAGGATGTCT
GAGAGCTCCCGAATGAAACAATTTTNTGAAATANAGGGCCCANAAATTGGTCTNTGACAA
TTTAAATANAGCCATTCAATANTTGGCAAAAANTGATTNTTTTATATCTTTAGGNGCTCA
ATTATCTACCCAGTTTTTAATAATNNTNAANCAAGGTTCTTGGTGAGCNTCTGAACNTG
GCAGAATTTGGTGGGCAACATAAGACTTTTTGGATTTTTCCAAA

Sequence 6145

CCCTTTCTAGCGGCCGCCGGGCAGGNACNGAAAATAAACTTTGCTATTTCTNTTTGGNNA
ATCATCCAGGATACNTGTGGACATAAAGNAATTCACCTCNCTCANNCTGGGNTNNNANTAA
CAGGTNAGGCTGCCTTTTCCACCTGCANATACAATTNTNTAAAACNAAAAATNCTNNAGGN
GGGTTNTTATTGCATATGGANACACNTGACCCCAAGNAGGATTTNCACAAACCTTNCCAGA
GAANTTNATCATTNNCAAGGNCCTGCCANACACATCNANGCCAANCAAGGTCGCCTTGC
ATTCANGNAGGACAAGTATGGTAAACT

Sequence 6146

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAAATTCAGGCAAAAAAATATTTCTCT
TGATCTCTACTATCATACATAAGGTGTCCAGTTTTCAACAAACAAGAGATATACGGAAGG
CAAGGAAAAACAACATACTTCCAAGAGGCAAGAATCAACAGAACCAGCTAATTATGAC
ACAGATGTTGGAACATCTCATAGGGAATTTAAAAGGACTATAATTAGGTATGTTCAAGA
CACTAATGGACAAGATGGATGCCACGCAAGGTCAGATTGGTGATTTTCAGCAGAGAGCTGG
AACTGTAAGAATGAACCCAGGGCAATTGCTAGAAATAANGAACATTGTNACAGANACAAA
GAATGCCCTTCAAAAAGTTCAACTGTAGATGACACAAACCAAGTAAGGGAATCCATGAAC
TGAAGACAGTTCAACAGAAATTACCCAAACNAAAATCACAAAAAGGAAAAAATGGCNTNA
AAAAAACCCAGAACGGAATTTCCAAGAAGCTGTGGGATAACATCAAACAGTCTAACATAG
GCATAACNGGGCTNCAGANGAAGGAGAAGAGAATGGGACCAGAAGAAAGA

Sequence 6147

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTGAATGTTGATATCTTTCTCTAGACTTGGGA
AATCCTCTGATATTACACCTTTGACTAGACTTTCTACCTCCATCTCTTTCTCTACCTCTT
CTTTAAGGCCAATAGCTCTTAGATTCACCCCTTTAAGGCTAGTTTTTAGATCCTGTAGGC
ATGCTTTATTATTTTATTTTATTGGCTCCTCTAACTGACCTGGCTTCAAGCTACTAA
ATTCTTTCTTCTGCTTGGACAATTCTGCTATTTGAGAGACTTTGGATACTTTCTTTCAGC
ATGTCAGTANCAGTTTTCAACTCTTAGAAATTTCTCTGGATCTTATTCCAATCTTTGG
T

Sequence 6148

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGGTTATCCCAATGTCTTCCACCCAGGAAG
GCCTACTGGCTATGCAGCTACTTGGACTCCCGTTCAAGGTGCAGAGAACCGCACAACTCAG
GGTTAGCTCTCAGGGTCTTCTCTGGCTCCTCAGTCCCACTAATGCAGAGAGAACCCTGGC
TACTCGGAAACGGCTGTCTGGGGCTAATCCACTGCTAATCCGTTAGTTCCTGTCAAGC
ACTGGCCATTCTGCTTTCCATCCCACTGAGCGGGGTCGTGGAGGGGAAGTCCAATGTC
CATTGATGACACATCCATTTGTCAATGTAT

Sequence 6149

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTAGTCCAGCCTTCCAGGTGGCGTGAGA
GGCAATGACTCGTTACCTGCCGCCCATCACCTTGGAGGCCTTCTGGCCTTGAGTAGAAA
AGTCGGGATCGGGGCAAGAGAGGCTGAGTACAGAGACTTTCCATAGAGTCTCTTGAAGT
GTGCCCGGATATCCAACATGTCAATTTCTGCTCGAGAAACCATCACTCTGATGAGGGTGT
TATCATCGGTGCCAAGCCCTTCATCGATTTATAGAGCTTTTCAAGCAAAATATGCAGAT
TTGTTCTCATGCACTTTACTATAGCCAGCAGAGCATCTTCAAAGCTACCAGATGTTTCA
GATTTAATACTCTGTTCAATATCCTTCTGTGATATCCTTTTGGTATTCATCAAACACATG
CAACAGGGTGATTTTCGGTTCCNGGAACAGAGAACAGTTAAGAAATTTACCCCTCATCTGT

TABLE 1A

561/599

CCCCCATTTTCTTCTTTTCCACCCTNATACAGGGTCCT

Sequence 6150

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANAAT
GATATATTCAGTGTTGGCAAGGAATAGGAAAATAGGCACGGTCCTACACTNTTGGCAAGA
ATGTATGCCGATCCCATCATTCTGGAGGGGGAATTGGCACAATTNTATGTCTANAAACGT
AGTCTAAANACAGGAATCAGCTGGGCACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGG
GAG

Sequence 6151

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTGGAGATTTAGCCAGCCCTGTAGCATAGAT
ACCAGCTAATTAAATGGCTCTCAGTTAAATGGCAAATGGTTATTGAGCAAAAGGTGTTAT
GGTAAATACTAGACATTCAAAGACAATCAAGACAGTCTGATCTCCCAAAAGCGTGCTGT
CTACTAGAGGAGAAAGATGTGTACCAAGTCATTATTTCTGACAGCATTGTGTATTAGAAG
GAACACTGGATTTAATCAAAGATAGGAGTTGAATCCCGATGCCACCTCTTACCAACTG
GGTAACCTTGGATAGGAATTGCATACTTCTCTGAGCCTGTTCTCAAATTGCCTCCCTCA
TAAGGTTGCTGTGAAAGAATAAATGCATGATGGTTTCTGAAGCACTTATCCCCTGCCGTT
AGATCTCTGAGCTGCATTTCTGTTTAAACACGGCCCCCANTTTGTCAGCCAAGCAGCTCA
AATATATGAAGTCTAAAAATGAAAGTAATGACCCTTTTATGATCTCTTTCTATTGGTCTC
AATCAAGTTCCTTTTT

Sequence 6152

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAGAAATAGGAATAAGTTTCATATACTAAT
TATGCTGAGTTTTAAGCCTACATATCACAAAATATTTAGAATTGTATAACCTTTTCATAT
ATTTATAACTTTTAAATGTCTTTTTAAAGATGTGGGACCAAAAATATATTTATAATTTGG
AAATGTGACTGCATACCAATAAGAAAACCTTACCTTATTTTGAAATTTATCTGGGATATTA
AAGAATCTACCAATTCTTAAAAACACAGATTTATACTTTAAGCTTATTTTAAATTAAG
AATATACCAATTCTTAAAGAAACCTTTAAGGACTACTCTTAAATACTTAAATATCAG
AGTTTTGTTTGTAAATATTTAAATTTACCATGGGAAATCACTGTTGGTCAGCTATCACCTT
AATTGNGTATGAATATGGATAAATGGTTTAAACAGTAAAGCTATCTTAAAGAATTTAAT
GGGAAAAGTTTAAATTTGAAAGATGTAACCAAAAAATTCTGGCCACAGGTTGGATTCTG
GAATTTTTAAA

Sequence 6153

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATATTTATGCAGGGATACACAAATACATCAGT
GCTACAAACCATAGAACCAGAAAGACTCACGTGTATTAGAAAACCTGATATATGCTGGAG
GAGGCATTGCAAGTCAGTGTACGCNCGGGTGGTAGGTAGAAATATAAGATGACTCCCAAG
ATTTTTGCACCCTGGCATAACATATGCTTTTCCAGTTGTTGAAACACTAATTTAGGTGC
TGCTGTGAAGGGATTTGTAGATGTGAATAATGTTCCAAATCAGTTGGCCTTAAGATAGA
AAGATGATCCTGGATGGGCCAGATCTTA

Sequence 6154

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGAAGAGTAGGGGTCAGAAAGAGGACTGGGG
GATTTCCCTAATTNTTCTCACTAATCCTTATTGCTTTTTTATTGCAAAAAGGAAAGAAT
ATTGTTATGCATACTCAAATTGTTTTTTTCCCCTGTTAAACCATGATTATACATAGATT
TTGTCTCCCTCTCTCGTGGGTATTAGAACCCTGCATGGTTTTCTCTGTGTGGTGGGGCCA
TAGCTTTCTTCTAGGATAGTTATTTAAATGCATACCCTTTCAATTGTGTATCCGGCATT
CTTCCGTGATGTTCAAGTGCCTCGCTAGTCATTTTCATTTAAAGAGGCCCAAATACTTC
CATAGAACAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAAT

Sequence 6155

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGC
AGTTAACATTCCTTTATTTTAGTTTCAGGGGCGGGGGAAGGGAGAGAGGGAGAGAAGATA
CAGGGAACTTACAGCAAATTTTCACTGTTTATAGCTTTCTTGGGGAANAAAACACATG
CACGAATCCTGGTGTTAGGAATATTTAAGCGTATATCTTCAATATTATTCATCCAGGAC
TGAAGTAAGTCCTGATGCAGGAAATGAGTGAGTTTCACAGCTTTCTGAGCCCCTACTTGA
CCCAGGAAGCCCANCTGGCACCTCCTNTCANTCCTGCCTNTAACAGGACACCCCAACTG

TABLE 1A

562/599

CTGTTGGGAACCGTGTGGCANTCGTTCTGGCTACTTCCTGCTGGTTAGGGGTGAAAAANG
GGCCCTGCANTTTGGTGTCTCAAAAGGGAATTTTNTAGGGTAATTNAGGGACCAGCGGG
TTGATCCAAGGGTCCCTNGGTAGAANCCTGANTGACTCATTTGAGGTTCAATTTGTAAAA
ACATTTGTAGCTTGATGGCTTTGATCTGCATGATGAACTAAAATACCTTTTNTGGANTNT
NCTGTNTGGGCTCNCCAAAAATTTAACACCTGAGGTTTTTGGCAACCCACCAAAAAA
TTGNTGTNNGGCTTANCCCCATTNNGTGNAAAAAAACTTGGACTTNANANTNANAAAAA
NTNNGCNTTTTTNANCAAAANNGAAAAATCTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 6156

CCCTTGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAAAAATAAAAAGGAGGCTGGTGGGAGAACTGC
TTGAGCCCCAGAGTTTGAGGTTACAGTGAGCTATGATCACATCACTGCATCCCAGGCCTG
GGCGATGGAGCGAACTGTCTCTTAAAAAATGGCAGGGAGTTGGGGAGCTGGGCAGGTGC
AGTGGCTCATGTCTGTAATCCCAATACTCTGGGAGGCCAAGATGGGAGGATCACTTGAGC
CCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGGTAACACAGGGAGACCCCGTCTCAAATATTTAAAAA
TTAGTCATGCGTAGTGGTGCATGCCTGTGGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGTGCAAG
GATAGCTTGAGCCTGGGAGGACAAGGCTGCAGTGAGCTGTGATTGCACCACTGCACTCCA
GCCTGGCCCCGATAGAATGAGACCCTGTCTTAAAAAAGGCAGANGGACCACCAG
TGTANTTAATGAACAAAAGCCCACAAATTTTTTAAAAAATTTTTNCCCAAAACAAC
CGNACCTNGAGTAGCNTGCTTTTTCCCTTNTTTTTTAAAAGTGAAACAAAAATTCCTTA
ANAAAATTTGCAAGNGCTGGGTGAACCTTNTGATGCTAAAGTGGTNTTTTTGGAATTT
TAAAAATTTGGGTNTTTTTTGACATCNCCNCCATGTTAAGAAGTGATNGGAAAAA
AAA

Sequence 6157

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATGTTAGAAATTCTGATAAGGAGATTG
TTAGAAGCAGAGATAAAGATTATATAAAGAGAGAGGAGACAGAAAAGGAGGTGAAATGT
AATCTCACAAATTCCTGCACCACTTATTTATTTCTTAAATCTTGTCTCACACAAAAGAC
ATCAGAGACAGAAAAGTTTTCTGTGTCCACATCTCCCATAGGGACAAAGGTAGCTTACCAT
TTCTTGAAAATAAAGAAAAAATGAATTTTTCTTTACCAAAATTTAAACACCATTAGGGA
TAGAGGTTAAATTAATTGAGACATCTGTAAGAAGTAACAAGTACCTGCCCGGGCGGCCG
CTCGAAAGGGCGAATT

Sequence 6158

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATGGCACATGCAGCGCAAGTAGGTCT
ACAAGACGCTACTTCCCTATCATAGAAGAGCTTATCACCTTTCGTGATCACGCCCTCAT
AATCATTTTTCTTAACTTGCTATCCCTAAGTCCTGTATGGCCCTTTCTTAAACACTTC
ACAAACANAACTAAACCTAATACTAACATACTTANGACNCTTANAGGGAATATGAAACC
GTCTTGAACTATCCTGCCCGCCATCATCCTAAGGTCCTCATCGCCCTNCCATCCCTACG
CATCCTTTACATAAACAGACNAGGTCAACGATCCCTCCCTTACCATCA

Sequence 6159

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACACGGTATTCCTTAGG
TCCCTTCCATTGGTAGTGATGCTGCGAGTTATTACTGGAGAAAAGGAATTCAGAGCTTA
ACTTGGCAGATTAAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNNGNTTGTGTTGT
TTTTGGTGTAGAAGGGGAATGTTGTGAAAGAGAACAGTTGGAAANCCCAANAATATACAA
ATCGACAAATACTTAGTTTATGTCTATAAACAAGAAAAANCCTTTACTTATCTTTAGA
AATGAAAAGTATAANGCACAAANACAATTTGATCAAATNATTANNTTTGTTGGTCTTCTAC
TGGAGAGTTTGACCCATGTTATTTTAGGTTNTACATAAAGAAAAAATA

Sequence 6160

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGTATGATCACTTAGGTAGAATCAGAC
TACTACCATATCTTCATTCCAGTAAGGAACGACAAAAATTCGCTCAGGGTGTTAGGAAA
GACTGGAAGACTGGCAGGTGAGCAGCGCTGTTGAGGGCTGACTTTATTTGGAACAGAGAA
TGGAAAACTCACTCCTAAAAGGTGTTTTCAAAAACGGTAGAGATCTTTATGTTGAACAA
CTAGTGGGAAGCTAATAGTTCATGTAAGTAGAAGCAACGAATTAAATGGCAGACCAGCCA
GAAGTTTAACAGACAGAATCAAGGGGAGAGACAGCTAAAAAGAGTCCTGTTAAGATCACT

TABLE 1A
563/599

GGGGGTCAGGATGGCATGCACATGTGCTACACTGCATTGACTCAAAAGCAACCAGAAAAGT
GTACCTGCCCCGGCGGCC

Sequence 6161

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAACCTCTGGAACTTTTATTGTTTTTATTCTT
TTGCTGTATTTAGGGGTCATCGAATATCTTCACTGTCTCTGTAACATATACATTTTCAA
GCCAGAAACTGACTCCATTAGCTAAATTAAGTGTTCGGAAGCCTTTTTTCACTGCC
ATGTCTTATTTCTATTTCACTTCTCTGGTGGGATA

Sequence 6162

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGAAAAGAACAGAGG
AAACTAAGGCAAGCTGTGAAAGATGCTGTGTCTAAGAAACCCATTCCATTGNAGAACCCA
AAGGAAAAGCGACCAGGTAAAAGGATTGAGAGGGAAGAAGGGGAAGAAGAAGAAGCCCTT
CCTTTAGATATGATGGATGAAGATGACTTACAGTTAATGAAGGATTTAGGACAAANAGTA
TCTTTTCTAACAAGANATCTTTCTTCTAATGAGCCTGTTTCATGCCAANAAACGGAANCAT
GAACNCATTATANATAAATATTAATAAATACCAATAACTCTNCAAACCTGCACCAAAAAAN
GAACTGATTCACTTCTCTATCAAAAATAAAATGGTATAAATCCCACAACTAANAA
AAAANCCAATTTCTNATANTAACCAANATTAANAAGATCCANNAANAANAANANGGAAC
TTAANGAANAATCATTTAAAAATCCTATTCAAAAACCTACCATANAAAAACATTTTAT
TTANAAANNN
AAAAAGNCCAANTTCCACCCCTTTCCNNCCCTTTTCTAATTAATCCCAACCTCNTTNC
CAACCTTNNCCTTAATCATAANCATAACCTTTTTNCCTTTTT

Sequence 6163

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATATCTCATCTATATGCCAGCAGTTTAAATGC
TATTTGTTCACTCTCGAACATTTTCAACAAATGACAGTTATCACTTAACCAACAATC
TTTCTATTATTTCACTGACAAAAGAGGCAGTTTCTGCACTGGAAAGAGGAGATGGCTTG
GAGTTAGAAGAGCTAGATTCTGAACCCAGCTCTACTCATTCTGAGCCTTAGTTTCCTTAT
GAGGATCAAGTGAGACGAAAGTGCTTTGTAAGGAGTAATAACCACAAGAAATAATATTC
TAGAGTCCATCTCTTCCATCAACTGATGGATCCCTAATTTGCACATGTATTTGCAAGTA
AAATCTTACCTCTTAAAGTAAATATATGATGCATATTCACCACATGCAGCTGAAATGTGC
AAGTTGGGTACATAGATGGGAAAAGAGTATGTATTAATAAAGCCTTTAAGACTTGNATA
CCTCTTGATGNGCCTGGATTAAANAGCCATTTAAAAATTTTATTGGGGTTAAACACATGT
NCCTTTTATATTAATNGGAACCTCTTTGGAATAAATTAAGCCTTTAAGGTAATTTTT
TTTTAA

Sequence 6164

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGAGTATTGTATAGTCAATGTAAATAAAAGC
CAAACTGGAATGTGCAGAAAGTAGGCTTTGGTTAATTTGTGGATTCATTTTATTTTTG
TCTTTGTTTAACTTTTTTAAAAAAATAAAGAATTTCTGGGAGTAAGATTGGGTATATT
TCTGTTTAAAGACTTTACAGNTGAATCCATTTTGTCTTACACCTGTTTGCCATCACCA
AAGGGGACTCACCAAGGGGACCATGGACCTGCTGGTGTGTTGTGTATATTTACAAAAA
CAAACTTNCAAACCAACCATTTGGGATATTAAGGTANNAATTCACCAAACTAAANACTTG
CGGGCTTTGG

Sequence 6165

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAAGCTCAGTATGCAAAAGCCCAAAGT
GCAGAACTGTAACTGTGCCTTTCAAGAACTGGCCCTAGGTGAACAGGAAAACAATTG
AAGGTTTTGNATGNNTAAAATTTGGCAANAANNCCATAAAATTTTTAAATTTTTTTTTN
GGGAAAGCCCCNTTTTTTTCNAGNNCANTTNATTTAAACCCGGGCCATGGAANTGGGGG
GGCCNTTCAANGGGGAATTCCTTAATTTTTTTTAAATTAATTTTTTTCAAAAATTTAA
NTTTTCTTTNTCCCCATTTTTTTTCAATTANATTAATATNGGAANTCCAANNAAAAGG
GCCANTGGGGGGGGGGGGTTATTNTNNNGCCAAAATTTTACCCCNCGGTTTTNNAAAAA
ANTTTTTT

Sequence 6166

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGGGGTCACAATCCTAAACATATATGCACCTAAC

ACTGGAGCTCCCAAATTTATAAAACCATCACTAATAGACCTAAGAAATGAGATAGACAGT
AACACAATAATAGTGGGGGACTTCAATATGTCACTGACAGCACTAGACAGGCCAATGAGA
CAGAAAGTCAACAAAGAAACAATGGATTTAACTATACCTGGAACACATGGACTTAACA
CATATATACAGAACATTCATCCAACAACCTGCAGAATATACATTCTATTCAACAGTGCAT
GGAACTTTCTCCAAGATAGACCACGTGGTAGGCCACAAAACAAGCCGCAATAAATTTAAG
AAAATTGAAATTTTATCAAGCACTCTCTCAGACCACAGTGGAATAAACTGGAAATCAAC
TCCAAAAGGAGCTTTCAAAACCATGCAATACATGGAAATTAACCTGCTCCTGAATGATC
ATGAAATCGAGATGGGAAATTTAAAGAAATNATTAATTTGAACAAAAAATAGTGATACC
ANCTATCAAAAAGAAGTGAATCAGCAAAAGTCAGTNGCTAAAAGGAAGGTTCATATTC
CTAAACACCTCCTTCAAAAAAGTCTTAAAGAGGCCCAACNGGCCATTCAAANGGTCCC
ACTTNCAGGGGACCTGGGGAAACCAGGACCAACC

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGAACCTGTAATAATATAAAGGAAATGGGGG
ATGACTCCTGAGTGCAGGGTTTCCTTTAGGGGTGATGAAAATGGCCTGAAATTGATGGTG
GCGCACACAGTGGGTGGTTGCATAACTCTGTGAATATACTAAAAACCACGGAAGTGTGC
ACTTTTAATTGGTGAAATGTGTGGTATGTGAATTCTATCTCATAAGGCTAATATTA
GAATCATATAAAACATTTGCTTTGCTATGATGGCCAGTATGCCATCCCTCCAAGTAGCTC
TGACATTCATTCAATTTATTCATCCATTCAATTCATTCTACAGATATTTCTTGATAGTCCAC
TATATATGTGGCTCTGTGCTAAGCACTGGGATACAGAGTTGAAGAAGATAGACATTGTCC
CCATCCTCATGCTATTGGGAACATAGACTTTAGATAAAAAATTGCACTGAGGTGTGATGA
ATTTTTATTATGGAAAGT

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGTTTAATAAAAGTGATGAGAGTAGATATCT
TTACCTTGTTATCAATTTTAGGAAGACATAGATTTTTGTGTAGATGGCCTGCATCCTATG
AGGACTCTTCATTTTATCCCTGGTTTTCTGAGGGCTTTTAATCATGACTCAATGTTGGGT
TTTACTAAGTGCTTTTTCTATTAAGATGATCATATGCATTTTTCTTTTTAGTCCACTAAT
ATGTAAAGTTTCATTTATTGATTTTTGAACCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAA
GGG

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACTTGNTTACCATACTTNATNCACACCAGNGAAA
GAGTNNTGCATTTANTTGGAGTATNTAAAGCCAGTGGCNGTNTNTGCTCATACTTGGACA
NTTAGGGAAGGGTTTGCCAAGTTNTAAGAGAAGATGTGATTTATTTNGAAATCGTTTCTG
TTTTGTTTTTAAATCAAAC TGCAAAACTTAAAAC TGAAAAATTTTATTGGTAGGATNTAT
ATCTAAGTTTGGTTAGCCTTAGTTTCTCAGACTTGTTGTCTATTATCTGTAGGTGGAANA
ANTTTAGGAAGCNAAATATTACAGTNTTGCATTGGTGGGNCTCAATCCTTAACATATTTG
CACAATTTTATAGCACAAAAC TTTAAATTCAAGCTGCTTTGGACAAC TGACGATNTGATT
TTAAATTTGAAGATGGGATGTGTACCTCAAATGGAAATGCATAAATCACCCCGCTNCTGC
GTCGCTCACGCTNGGAACTGAACACCGGANCTGTTCCATTGGNCCATNTTGGCTNCTGC
TACTACTGAATCTTGANGTGTANTTAACTTNCTATCTGTGATTTGGGANAGGGAANAAC
TTAACCCAAATGTTTTACCTTNGAAAAATACCATGGGAACTATGCCAATCTTTGTTTTN
AANCTAAAAAAAAAAAAAAAAA

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATACTTTCACTCCCCCTCTCTGTAATAAATG
CCTTAAGCAATTTAAATAAGCAGAATGTTTAATTTCACTCTGTCCCATTGTTACCCTGGT
TCTTCTGAGTGCCAGCTTACCCGCCGAGCTTCTTTCAGTCATCCTCGGTGTCTCTGAC
AATGCATCTTCTGCTTCCACATGCTCTAGCATTCCTTACCCGGGTCTTCATAGCCCCAT
GTTGGGCGCCAGAAATGTTGGGGTGATCAGACCCAACACCAGGCCGTGGGGGCTACGAAG
TCGGGAGGAGTCAAAGGAATGAGAAAAAGAC

TGGGATATCTGCAGAAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGNCCGGGCAGGTACCTTTTTTTTTT
 TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

[illegible]

TABLE 1A
566/599

TTATATATCTGGGGGCCTCAGGGGTGGGGTGCCTATATATTTAAAATTGGTNATATTCCT
CTTGGATAAATNGACCC

Sequence 6177

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAGGGCCATAGCTAGCAAGATCCTCCAAACATG
AGGTAGAACTTGGTGCCTCCTGCCTCAGAGCTTCTGGAAGCCTTGGGGAAGGCAAGCGTG
TTCCTGGGCAGAAGAGGAGCAGGAAGCACTGGATCTGCTGAATCTTCAGTTTTCTGTCTG
AGGCTGGCTTGAGGCGAGGGATGCGGAAGAATGTTCTCCAAGGGGGTCATTCACCTCAAGG
CACCATCCCGTGCACCCGGCTCCCGCTCCTGCTCCCGCCCTCCCCGCGTACCTGCCCGGG
CGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6178

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTCTGAATTATAACTAAACAACTACATGTTAC
TGACAAATTTGTGATTCTTTGAGTCTAAACAACACAGAACTAGAAGATCCCTTTCCTAG
ATTTATATACTTGATTTTCTTATAAAAATAACTTCAGTTATTATGTCAATATTTACCCGC
GTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6179

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTNGTCNCGGCCGACGTACNC
NGGTGTCATTGTTTACTTGTCTGTCACTGGATCTGGGCTAAAGTCCTCCACCACCACTC
TGGACCTAAGACCTGGGGTTAAGTGTGGGTTGTGCATCCCCAATCCAGATAATAAAGACT
TTGTAAAACATGAATAAAACACATTTTAT

Sequence 6180

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTGCANATACACCGAAACGG
CTNGTAAAACAAAGGACTTTGTTNTCTGAGCTATTATGTAACACCTTTTCATTCACCTCA
CCATAAGGAATTTCTGCTTCCCATACAATTAAGAGAAAATAATTACTAAGAGGATTATG
ATACCTCGTGACCAAGCCTCCTGAGTATAATACTCTTAGTTATGAGTTGTGCAGATAAAT
ATATATTTAAAATTTATTTTTCAGAACATGTTATGCTTTATATAAGTGAATTGTTTTAT
GTCTGTAACATAAACCAAGATTGCAGCAGCTCAACACACAGAAGTTAAATATAATTCAGT
TTTGTAACCTCGCCTTCGGCTTTTTGTTTGNTGGCTCTTTAAAACAACAAAAAAATTAT
GGGATAATGAATGCCTGGNCATGTTCAATCCTGCCTGGCCTGGAATATT

Sequence 6181

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTGCTCTTTTAGCTAGAGTGTATGTGAAAAAT
AAAGAAATACATCATTGTATTCAACCATGTGTCTTCATTNATACTTTATGCTTAAAA
AATTTTAAANTTCNAANGGTNTAAAGTTTCATTTGGATATTNNATCNCTCTNNAATGCCA
NTANAAAGGNTTNGNGGCCANGAAAAATCTTACTTCCATNGTGNACAATTCTTGCCAC
CAAGTGTNCTTATTTTTGAAAGACCTTTTCTCCTTTCTAAAATTGGGNCCAAATTGAT
NTTGTNTCTTTAACCCCAAGGNNATTTNTAAATTTCTTATTAGGNAAATTTGGGTTT
TCCNTCCAAAACCTTCTGNCNTTATTTTTCTTNCCCAGATNTTCCAGNCAATTTAAA
ACNGGTTTCNCCTTTTAAAGGAACNCNANTTCNTTGGNTGTTCAAAGGGGGNGGTTTTCCA
ACAAAAA

Sequence 6182

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTAGTTGGGCGAGACCTAAAATTCCCTGGGCA
CAGGTTGCACCTGGGTGTGAGCACTTAATCACTCAACGCTTTGTTTTCTTACACTTCGAA
AATCAAGGGAAAGAGTAGTACGCGGGATGTATTTTCTAACGTAAAAACATAATTTTTT
TCTTTTCAAGATTTTTTCTTAAAAAGATGANAGAAACATATTTTTTTCAGGAAAAACAAAC
TTTAAAAAAAAGAGGAGAAATAAACCTTTTCTCCCTTTCCCATCCTCTATCTATCC
CTCTTTCCAGGAACAAATCAAAAGGTGGATTATCTTCTGAACAATGGAACTGCCANGT
TCAGAATGATGTCTTTTCTCAATGCAGTGAGTTATAGATTCTCTAGTTTTCTCCCTAGG
GATGGGAAGGGGGCATTGAGGCAAGCCTGGGAGAGGAGCCCGGGGAGCAAGGGTCATTGA
ACTTTTTTCTTTAGTGAAGGAGGAATAACAATCAAGGGTTTTGTATTCAAAATGGTTGGGC
CAATATTTTGGGAATGGGGACATTGGNNGGGTTAAGAGGATTTTAGGTTTAAAAACCA
AACAAAAAGGAATTGNTCCAAATTTTAACTTNGGNCNGGGANCCANGCNTAANGGCCN
AATTCNCANCANNACTGGGCGGNCCGTTNCCTAAGNGGATCCCGNCCTCGGNACCCAAAC

TABLE 1A
567/599

CTTGGGGGNAANCAAGGGGCANTATTTGCCNCCCTGGNGTGAAAANGGGNANCCCCNNAN
AANTTCCCCCCCCCCCCCCCC

Sequence 6183

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCACATTGTGCAGGTTACAAATAATTATT
ATTTATTGAAAAAGAACTACAGTTGACCCTTGAACAACACAGATTTGAACTGCGCTGGT
CCACTTATATGTGGATTTTTTTCTAACCAAAAGAGGATTGAAAATACAGTATTCTCAGG
ATGCAAAATCTGCATATACTAAGGGCTGACTTTTCACATACATGGGCTCTGCAAGGACTT
GCATATGCACTGATTTGGGTTTACACGGGGGTGATGATTTGGATATAGGCAGGTGGTCCCT
GAAACCGAATTCGAGCATGCTGAGGGATGACTGTATATGTGAATAAGACTTAAATTAT
ATTTCCAACTTGGGATGGAATCAAACATTTTAGTAACAATTCTGTTGATTACACTTCTA
TTTTAATCTGTAGGACTGNATTTATTTTTATTTTTGNGTTTGAATATGTGTGTGTGT
ATGTGTGNTGGTTTGGGGAACAATTATAAAGATTGTGAATTATTTGGATGTATGCT
ATTNCCAAANACTCCTGTTTCCCTTCTTTTTTTTTTTTTAAGGTCTTCTTGAATTGGG
CAATCATAATTTACAGANAATTGGTACTATANCTTTGAATACCTTATAGGGTACCCTGG
TTATTATTTNAAAAGCATGCCTAATTTAACATTTTACCATATGCCCTTATTTTTNAAA
AATNGGGTAAANTGGNTTTTAAANNNTAAGCNTTAAATTGAN

Sequence 6184

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAAANACCATAATTATTTTATTAACATAAATTACAGCTGCTTTGA
ATAAAAACTTAACTAACAAATCACGTAAGGGTNTNATAGGTGACAACCAGTTACTTTTCTT
GGTT

Sequence 6185

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TTTTNTTNTTTTTANTTNATTTTAACTTTATTNNTANTGNTNTTTAAATTTTGNNAA
GAAAAATTCATTTTTTANAGAGNNGGCAANAAATNTTAANNNAAAAAAGNNNNNTATGNAA
NATGNAAACAGAGAAAACCTTCTGTTTTGATGNTTTTTGGGTNANACAANANANTANGAA
NTTNTAANCNNTNANNAAAATNTTNNNNNGCNTNNCNCNAAAAAANAATCCTATA
TNTTATAAAACNGNGTTCTGCNCCNCAATTGGGTTGGNGGAGNGGTAAATATNCAAGG
ANNATTTTTNTAAAAAACTGTTNTNANAAGANCAAAATTTNGANGTTTTAAANCNCNGAAA
CATNANCCTANTTTAAAAANTTTTTTTNTTTTTAAAAAAGAAAGCTTTTCCNNG
GGTAAAAAATTTNAAAAACNCCGNAATTTTTTTTTGNAAAAAATTAAAAAA
TTTT

Sequence 6186

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTGGTTTTGTTTAATAGAACAAATAATCAG
TGTTTCACTTATATTACTAAATGTGAAAAACATAATGTGAAAAGTTACATACATTAACCT
GGTTGTAAAACCCATTTTAAAGTGTTTCATGTAATGTGGTAAGTTTAAAAAGTGAAGTGAGC
TGTTTTACTACAATGAATTCGTTTGACTCAAAGATTAAATGCCCTCCCCCTATGTGTA
TCTCTTATGGCCTGTAATAATTGAAAGCAATGTTTTGCAGTTTATATAATGCAATTTTT
AATCTGTGTTCAAAAAATGGAGTTCATATGGGCTTAACACATGAAATGGGTGGCACAGATC
CACTTGCAAGAACCAAGATACACAATCAGTTTTGAAATGCAACTTAAGCCATTAATTGT
TGGTGTGAATTTAAAAATTTCTAGTGTTGTATGGTGGGTATGCTGCCTAAANAGCAAAG
CATCCTCTGCACAAAANGAAAATTACTGTAGTGGCTTTCGATTTTAATTAGAATTTTCTC
CCTGGGNGTTTCTTTATAGACCTAAAGCAAANTC

Sequence 6187

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGGAAAAACTTTTTTC
CTTCCCTACAGGGGTGAGGGCAACATAAGTATTAAGGTCATATGGCTTGCTGGCCTGTAA
ATAACTTGTAATAATTAAGTTCTTTGTCTCTGAACCATTAATCTTACGTCTCCTACCAT
CCATAAACTATGACAAAATGATCAACCTGTTATCTTCCANGAAGGGTGAAAGATCAGAC
CCCTAATAATTTGACTTTTAAATCAAGTACTTTTATCTTTTTGTTCTCTCCATTTATTTT
TTAAAGATTGTTTTCCATGAGCCATAATTTTGGCCACCCACCCCAACCAGGTACTTAA
TTTCTGGACTTCATTTTTCTCCTCTGTATGATGACAATAATAAGTATTGAACTGCCC

TABLE 1A
568/599

TTGCAAATATTATAACAATGAGAAAATTATCACAATGAAAGAGATGTGACCTAACCAACT
CTATCTTATCTTTAACCTCCAAGCCTGGTCATTCTTGGTTTTTTCACCAAACCTCATTTTG
GGAGGAATTTAANTTTTGTCTGCCCGGGCGGCCG

Sequence 6188

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAAGTGTGATGTTGTGGTAACAGGTATTGT
TCTTTTGTTCACATTTAGAACTTCCTTAAAGATTTCTTGAAGGTTGGTCTAATGGTAA
CAAATTCCTTAGCAATTACTTATCTGAAAAATATTTTATTTACCTTCACATATGAAG
CTCAACTTGGCAGGATATGAAATCTTGGTTGGAATGTCTTTCCTTTGAGAATGCTGAAA
ATAGACCCTCAATCTCTTCTGGCTTGAAGGTTTCTGCTGAAAAGTCCACTGTTAGCCTG
ATGGGGGTCCCTTTGTATGTGATCTGACCTTTTTCTCTAATTGCATTTAAATTTTTTCT
TTAATGCTNGCCTTAAACAATCTGNTGCCTATATGCCCTAATGATGTTCTTTTTGTGTA
AAATCCANCANGTGTNCTCTNGATTCTTGNATCTGGGTNTCTACCTCTCTAACCAAAT
ACAAAAGTTTTATTCTATTATCCCCTCAAATTTNTTCCCAAATGAATACCTTTTTCT
TCCTGCTCTCTTAAAAAATCCAACACTTTTTATTTTAAATGNCCTTACCATAATCCCAT
ATTTNTTAAAACTTTNTTCATTTTTTAAAAATAATCTTACTTTTANCCTACCTAANGT
TTAAAA

Sequence 6189

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATCATTATACCCTTTCCCTCAATGCCATCT
TACATTTTAGGGATAAGTTTTAAGCCAACTATAAGGCTACCTGGAATGCTGAGACAACA
CACAAATCTGCTGAGTCCCCGTCACAGACTACTTCTGAAGGTCACCAGTGAGGGCCTAA
ACAAGAGTCCACTTCTTGTTAGTATAATAACTTTTTATTTGACATCTACAAGATTTTGGC
ATCTTGCAGCTTTTTACCAGGTTTATACAATCTCGATTTTCAATAGTGCAACCTGTGGG
AAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGTACCTGGTGTTCGGTTATGGAGCCTCTCTC
CTCTGCAACCTGATAGGATTTGGCTAC

Sequence 6190

AGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAATACCCATTATATCTCCCANTCAGCTCCCGACATCT
GGCACAACTCTAAAGCTAAAGAAGGCCCTCANCCCCACAACGAGACCTTCTCAACCTG
GTTTTCAAAGTCTTCAATAATAGGGATGAGCAGGAAAAAATAAATAAGGCCCAATGAGAT
TGTGCCAAATACCAAGCTACTAGCCATGGCTATTTGCCAACCTGGCAATAGCACCCAAGG
GCACAAAGGACCCGATAGCAAGTCTTCTCTGCTTTAAGAGTTGACAAAGAGATGTGGT
TATG

Sequence 6191

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTNCAACTTAATTTGGTTAAATCAGGCTAAAGCGAA
GGAATTACACTCCTTGATCAAGGGAAGAGTTTTCTTGTCTTCTCTTCTCCTGCTAGATA
TGACAGGTNTGCACATGTTTACTTGACACTTGAAGGGAAGTGNCTTAAGGTGAAACCT
TTGACANGAAGAGCANAAGAGGGAAGGAAAGACATG

Sequence 6192

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACNCCGGGGGAGAACTGCAGGAGACTATCTTTCTA
ACAAGGCAGTTGATGAGGAGGGAGCGCTTGAGGGGGACTGG

Sequence 6193

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAAACNTGCAGTCACATTTTTCACAAATTA
GGGAAAAGTTTGATACTCTTGTCTTCTTCTTCTTCTTTCGGATAAGTGGAACCTTCTA
AGAAATATGAATAAGTAGAACTTCTAAGAAATAGGAAAGAAGTAAATATGTGCCTATAT
TCTTAGAATNAATCAGTATATTTTAAATAAATCAAGATTTTCTTCAAAACCAATTGTAG
GGGTGTAGGTAGGTAGACCAGNTGATGGGNAACTGGTAAGTCATCCTGGGGAAAAAGAAA
TACGTTAGGTCTTTATNCATTGCATATAATAATATAAATTCAATGCAAAATCATGGCTAT
TGAAAATATCNAACTATAGAAAAAGGTAAACACACTTGATTTATTATTTTCGAGTTTCTGA
ATGGGTNAAGACTCTCTAAGCTTAAAAACAATTGAAAAAGGTGGTAAGTTTTATTAATA
CATAAAAAGCAAAAAGCCCATATNGCCAATATAAAAAACAGTGANGTAAAAAAAAAGCC
ACTTGGTCCCAGAAAGGAGCNTTACCCCTNAATTTTTTAAAAAGGGGTATTATNTTNAA
GTNAGAATCCCAAGNCCTGAATGTTTTGGGAA

TABLE 1A

569/599

Sequence 6194

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCTCCACAGATCATATTAAGGAGTTTGTAGG
TGAAGTTTAACTCTGTGCATAGTGGGTAGAGACATGAATAGGGTCAAAGGGGAGGAAAAAG
GAAAAAACAAAAACAAAAACAGTCACAGGAAAAATAAAAAACACCACAGGTTACCAGAAC
CTTCAGATTTAAATAAAAAAGAAAAAGCAGAAGCAGTGAGCATCGACATCAACTGT
ACCTGCCCCGGGCGGCCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6195

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCGC
TATTTCTCTTTTCTTCTTTTCTTCTCTAATTGTGCCCTTAAAAGGAATTGCAATTGCTG
TTACAAATTAATACACAAAAATATTATTCATGTGATGGAATACTACTCTGCCATAAAAAAG
TAACAAAATAATGTNTTTTGCAGCAACTTGGATGAAGCTGGAGGCCATGATTNTAAGTGA
AGTAACTCAAAACATACAAATGCCACCCGCGTAC

Sequence 6196

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCAGTAAATACTAAGTTTTCCCCCAGGTTCTAA
GTTTTCTGTAATGCATCATTTTACTTTTACCATTAAAAAATGTTTTATTGTTAAGCTGCT
CTATTTCTGAAAAACCCCTCTTACGATCATACACATAGAAAATATAAAAGAATTGACAAAA
TAACTCCTGGAACCAATAAGCAATTATAGCAAAGTTGTAGCATACAAGGTTAATATACAA
AGGTCCAGTGGCTTTTCTATATATCAGTAATGAACAAGAGACATTTGAAATTAAAAACAT
ATTGCTGTTTACATTAGCATCAAAATAAATGAAATATTTAGCTATAAATCTATCAAAATA
TGTATAAGGTCTATATGAAGAGCAAAACTCTGATGAAAGGTATCAAAGAAGAACTAAAT
AAATGAAGAGATAATCCATGTTTCATGAAGAGGAGAACTCAATATTGTCAAGATGTCAGTG
CGTCCCAGCTTGTTCTAATGCAATTCATCAAAATCCCAGGAAGTTATTTTGTGGATAT
CAACAAAAGTAATTTGAAACTTCTATGAAAAAACAAACGACTCAGAATAGCAAACCCAA
TATCGAAGGGAAAGATAGAGCCAGGAGGACTGAAATCACTTGAGTTCAAGACTTACTAT
GAAGCCNCAGTGATCAAGACAATGTGGTTTTGGNCCAAAAAAA

Sequence 6197

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAGGTATACTACTGGACATTTCTATTTTTT
TAAGTGATTCTTTTTCTGACTTACAGTAAAATTTAGGAAGTTGATAGATACTAAGAAC
TTATGATTGGTCTCAGAGGTAACAATGAAATACTCATAATTTTGTCTGTGGAAGTCTGGC
AGAATTATGTTACACATTTGGCGAAGTTGTCTCTTGTAAATTTATATTTTAAATGAAAAAG
TATTTTAGAGCTTTTAAATGAAGGGGAAGAGTATAAACTTTCTTTCATATTCAGTCTGTAG
TTACAGACCGTCTCATAAATCAAGATTGTGCATTATTAGAGTTCTCAGAGACAGGATACT
TCCATATGGACCCCTGTTTCAATTTTCTTATTTACTAGATATTTTGCTAAATTTAGCACAC
TAGCAATTAAGAAGTTTAAAAAAGAAGAAACGTTATAGGAAAGGGAAACTG

Sequence 6198

GATGGATATCTTGCAGAAATTTCCGCCCCCTTTTTAAAGCCCNCGTTTGGGGGGTTTCC
GCCGGGCCCCGAAGGTACCAGNNGGTTCCCTTTTTTTNAAAAANGNTTNGGNAACTTTTT
TAAAAANTTNNANCCNTGGGNTTTTTNAACTTNCCCCCTNCGTTTTTTTTAAAAAATTTT
TNNAAAAAANNNCCCCCCCCCNAAAAAANNNNNNCCCNNTTTTTNTNNNNNNNNNNCN
NNNNNAAAGGGCCCCAAAAAAGAAAGAAACGTTATAGGAAAGGGAAACTG
AAAAGGGGGGGGGG

Sequence 6199

NCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACCAGGGTNANNAAGCATGTGGTTCATCCTTTGG
AAATGGTAGTAGGAAACCATACAGTCTTTTGGCATTNGAGCTACATAAAGGAACTTGA
GTTTGTNTTNCAGAAAGACNGTGGAAGCAAGCNTGANATGGAAAGGTGAGTCTTTAN
TATCCGNGGGAGAGGGCATTGCTTTGGCTTTTTCC

Sequence 6200

CGGCCGAGGTACGCGGGGACTGGAGACACTGANTAAGCAGGGGCCCTTAAGAGTCTTGTT
TGCCAAACAGATTTGCAGATCAAGGAGACCCANNAATTTCAAAGAAGCGCTATTANAGGT
NTCTTGAGATCCTTCACTANCTACATTCCTCANGGTAAGAAGGAAAGANTGGCTTTCC

Sequence 6201

TABLE 1A
570/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCAAATACTAGGTCTTATTATTCTTTCTAAC
TATTTTTATTTTGATACAAGTCTTTCAGGTCTGTCTTAAAGTCATAGGATGCTAAGGGCT
AAAAAGGCCCGAGAGAGAGCAGTAAGTTGCCCAAATTTGCCCACTAGAGAGGGGCAGAAT
TCAAATGAGAACCCGGGTTTCTGATGCCAAGCTGCCTCCTCCCGGTACCTGCCCGGGCG
GCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6202

CCCTTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACACCTGACTCGACCTTNACCAGATAGAGAGCT
GGTCATTAAGTGTGAACAAGCTGACTTGAATGTTTCANGACAGCTCCCTCCTCTGAAAA
TGGGAATNATAACACTATTCTTAGGGAGA

Sequence 6203

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTTTCACTATTACAAATATATGATGTGAAAC
TAACAACTCATGACCTTCAAAGGATGTGCTTCGTCCACNGCACACACATTTTGCNAA
TTTGGTGNTNCCCATTTNGGCTTAATTTTTCCCCCTTTCTTNTANTAAAATACTTTT
CAAAAAATTTATTAATAAGGTNTAATTGGCAATATGGAGNTATNCCNCGTAATNGCCAA
TTNATTCANCACTCNNTACNTTCANCNTNTTTAATTCCTTCTANGGCCNTTTCTNCA
AATANCNTTTTTTGGCNCCAATTTTNTACTTTACCTTTNTGCCTTGGGGNNAAAAANAT
TATAACCCCAAGGTCCNANCAANAACATAAAATTTTCTNCAAGGCCCAANCCAANAACC
TTTGGNCNTTAATTTCCACCCCCCAANCCANANNCCCCAACCAAAATTAATCCAAAGGCC
AATATTTTATCCACCCCCCAGGATCTTTTTTTTTTNTAATAACNCCCCTTGGGCNTAT
TTTGGGNAGGTNAAANTTTTTNCAAGNGGTTTNGGCTTTTTTTTTTTTCA

Sequence 6204

CCCTTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACAGTGGGTCTTTTCAAAGTGGACTTCTAGA
CTCACCTGTTCTCACTCCTGTTTAATTCAACCCACCCCTGCCAATGCCAAATAATAGAAT
TGGCTCCCTACCAACTTGAACAAGGGAGGAGTCTGTGCAGTTTCTGACACTTGTGTTGA
ACATGGCTAAATACAATGGGGTATCGCTGAGACTAAGTTGTAGAAATTAACAAATGTGCT
GCTTGGTTAAANTGGCTACACTCATCTGACTCATTCTTAATTCTATTTAAGTTGGGTTG
GAATCTTGCCTAAGGTGCGTANTCCAACCTTGGGAATTCCTCCTAATAAGTCATACC
TAGTAGTCATACCTCCCTGGGGGTAGTGGTANTCTCTTAANCCCTTTAAAGGTTTGCATT
NNANCNAGCCNNTAAATANNGGAATGGGCTTNTNTTGGCTTGAATACNAAAACNTNAA
ANAAATGGTGTTCAATNAGGAGAAAAATCTTACCCCTGGAAGGATAAAAAANCCCCAAAT
GGGGGNNACTGNAAAATAACNCCTAATGCCTTTAANAATTTNGGCCNCCCCTTTNCCNCNA
GNGAACCCCNNTTAANCCNCGGGGGGCTTAANNCCCATNANCNCCACCTGNAATTTTA
ANGGAAAAAAATTAANTNCCNTTTTAAAAAAAANNTTAAACCCNTTTTTTAAAA

Sequence 6205

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCGGGGANAGNATTCTAATCCAANCAAGGNGNC
TCAAACCTACTATTNTGACTGCACANCNTNANAAGGCTGNNGNTAGGATAAACAAAGTC
AAACANCTTTATTTNTCTAGGACCCCTGGGAACCTTT

Sequence 6206

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCCCTCACAGCTGCCCTGTGAGGTGGGT
GCCATTACTGTCTCTTATTATAGATTGGGAAACGGAGGCTCCGAGGTGCCAGAGCTTGC
AAACCGATGGAGGTTGGCCAGACTTCATGAGCCACACTCTGAATATTCCNTTTGAGGCAC
AAACAACAGAATCAANAAGGAGGCCACGCGCGGGGGCTNACACCTGCAATCCCAACACTT
TTGGGAAGGCCNANGCAANAAGNGATCNACTTTNTAGGGTTNANNGAGTTTNAANAACC
NAGCCTTANCCCCAAANATTGGGTATAAAACCCCCCATTTTTNTACTTAAAAAA

Sequence 6207

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTGGTTTATCAATGGGACGTTCCAGCAATCC
ACACAAGAGCTCTTTATCCCCAACATCACTGTGAATAATAGCGGATCCTATATGTGCCAA
GCCATAACTCAGCCACTGGCCTCAATAGGACCACAGTCACGATGATCACAGTCTCTGGA
AGTGCTCCTGTCTCTCANCTGTGGCCACCGTCGGCATCACGATTGGAGTGCTGGCCAGG
GTNGGCTCTGATATANCAGCCCTGGTGTATTTTCGATATTTTCAGGAAGACTGGCAGATTG
GACCAGACCCTGAATCTTCTAGCTCCTCCAATCCCATTTTTATCCCATGGGAACCACTA

TABLE 1A
571/599

AAAACAAGGTTCTGCTCTGCTTCCTGAAAGCCCTATATTGCCTGGGANATGGACCAACCT
CAAATGGNAAAATTTTAAAAGGGAAAAACCCCTTCATGGCCTTGAGGGTGNTGTGCCAC
TNCAGAAGACNTTCACCCTAACTTANAAGACAAGGCCNAACCTTGCAAAAACCNATTGGTT
GAGAAAAATTGAACGANTTTCACTACTATTGGNACAGCTTTTTNCCCAAAGNATNTTNC
AACAAAGAANTCCTTTANTNAATGGANANTGGGGTTTTTTACCCCCCT

Sequence 6208

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGAGTCCTGAGCTGCGTCCCGGAGCCCA
CGGTGGTCATGGCTGCCAGAGCGCTCTGCATGCTGGGGCTGGCCTGGCCTTGCTGTCTC
CAGCTCTGCTGAGGAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGACAGAGTCTCACTCTGTCA
CCTAGGCTGGAGTGCAGTAGTGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCTGGGGTTC
AAGTGATTCTCCTGCCTCANCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGCCACCACCATGC
CTGGCTAATTTTTGTATTTTCTAATANAGACGGGGTTTCACCATGTTGGCCAAGGCTAAG
TCTCAAACCTCCTGACATCAGGTGATCCGCCCTCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTAC
AGGTGTGAGCCACTGCGCCGAGCCTACAGCTCATTTCTTTTATCTCTGCATAATATCCC
ATTGGATGAATGTACCTGCC

Sequence 6209

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGGGCGAGGTACGCGGGGATACCATTGCACTTACTTTGAAGAAG
AGATGCTGAATATTATTAACCATTTGTGTTCCCTGGTGGGCTGATGGACTGTGATTTTAT
AAGGTGGTCTCAGCCAATTGCAGCAGCTGTTCCCTGTCAGAGGGGCTAGAGGTTTGGTGA
GAGCAGTGGATGAGGTGCAGTGGTGTGTTTGTCTACTAGAAGCAAGTGGGAGAAAGCTTT
GCCTCTTTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 6210

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGGCAGTTGCCAAGCAACGAGTGTAACA
GCACAAGATCATGGCCACTAACTACAGTGCCAACCAAGTATGAAAAGACTTTCTCATCCAA
GTATCTGCAGAACTGGTCTCCCACTAAGCCAACAAAAGAGAGCATCTCTTCTCATGAAGG
CTACACTCAAATTATTGCCAACGATCGTGGTCACTACTGCCTTCTGTGCCCGTTCCAA
GGCAAATCCTTGGGGTTCTTTCATGGGCACCTGGCAAATGCCTCTGAAGATACCCCTGC
TCGGGTGACCCTGACCTCCCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6211

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGGGCGAGGTACGCGGGTGCTAAAGAAAGGACTACTTAAATC
ATTACTAAAAATTATAGAACATGGGAGATATCTTGACCTTCGCATAAAACTGATTTTTTC
TTTATGGTTAAATTCACTCTATAATTGACTTTTTGAGGGGCAATATCTCAGCAGTGATGT
TGTGTTCTTCTTTGTGCATCAGCACATCATAAAATTTATTCTAGTGTTGTTGATGTTAA
TAATTTGCTTGGTTAAAGAGCTCTCTGACTTTTTTTCACTATAGAGTTAATTGTTTTTCT
CTTTATTGTTAAGTATCTTTATGTAGCTAATAAACTATCACATTTAATCTGGCACCTGCC
CTTTTTCTTAGGTTTTTTTTGTTTGTGTTTGCACATATGTGGTCTTTGGAAATGAAAG
GCTTCTTTATCTTTGGTTTACAGGACCAAAAAAATTTGGGGAAAAAACACCAATCCTCTT
TNACTTTACCTGAAATGGTCTTGACAAAAAAGTCNTTCTGGGGGTCAAAAAACATTTG
GCNATTTGCNTAGGTACCCCTTTGGTTAGGAAATTTTTAAAAAAACCNCANACNTTTT
ATTTCCNAGAATCTTTTTGGG

Sequence 6212

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGANGTACACAATGGTTTATTAAAGGAATGTTTGGCCCACA
TCAACCTANCNTGGNTTCTACTGGGTAAACNTTCCCATGGCCNAAGGAAAAACAAGCCNG
ANTTGANTGACTGGGGGTGGGGTGCAGGCAATGAANANAGGNCATAAGGGTGTATAAANT
AAGGGGGC

Sequence 6213

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTTTTAACTAATGAGACAAGATTCANAAATCTN
AAGCAACTTGCCCAAGGGCATGTGGAGGAGGTTTATTTAAATGTAACCTCATTGAAAAAT
TGAANNTTAAATTGGACTTNTTANAACACACATACNCNGGAAAAACAACCATAAATATAAN
GANAAATGCNGAAAAATGGAAATGAGATGACTCCAGGGATAAGGTATAATAATAATTTT
ATGTTATAANAAATAAAAAAGTGAGCCACTCTGACAGTCATTTTGGTCAATGAGGGGAAAG

TABLE 1A
572/599

TGACCTTTATTAATAATTNACATTTTNCATTACATTNAANTCAGATTAAATTGCTTGGGAA
CTNAGATTTTTCCCGGNTTGTCTGAGCCCTTTAA

Sequence 6214

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGGAAAACCACTTTCATATCCGCTGGAAATTC
ATGTAAAAGTTAAAGATATTAATGATAATCCACCTACATGTCCGTCACCAGTAACCGTAT
TTGAGGTCCAGGAGAATGAACGACTGGGTAACAGTATCGGGACCCTTACTGCACATGACA
GGGATGAAGAAAATACTGCCAACAGTTTTCTAAACTACAGGATTGTGGAGCAAACCTCCCA
AATTCCCATGGATGGACTCTTCTAATCCAAACCTATGCTGGAATGTTACAGTTAGCTA
AACAGTCCTTGAAGAAGCAAGATACTCCTCAGTACAGAAGGTAGAAGTGAGTAACTTTTT
TCTTGCTCCAGAGCAATCCCTGAGTAACTAAGCCTGCATTATTAACCTACATGACCAAAT
TATTCATAAAATTAATTTTTGATAAATACAGAGTGAGAACAAAAGAAAATTGAAAAATCTT
ACCGAATATATATGTATATCATCCGGGTTGGAATCAATATAGAAAATTATCTCTATTACG
TTATAAACATACTTTTTAGGAACTAACANTAAATGTGGGCCATGTGGNGGGACCNCNA
CATTCTTTNAAAAA

Sequence 6215

TTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTAAGGATCAACCAGGTTTGGGAAGCCCAAGGACA
GATATATGCNNNCNNAATCATTTCTAATNCTGCCATTTTCATGCTTTCTTGGGCTTTCTG
AGGAGATTCTTGCCACTTCTGTGGGGAAAACA

Sequence 6216

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGAAGAGATAGTGCTAATATAGTAAAAA
CAAAAATCCACATGAACCTACAGCAAAATTTTTAAAAAGTTGAATTCACCAGGGACTTGG
AATCCATTAGAAAACCATCAAAGGGAAATCCTAAACCTAAAACTATAATAAAAATTAAG
AACTCAAAAGATAGTCTTAATGGGAGATTAGTGAAAACAGAACAGAGGATTCTTAAATG
GAAGACTGGTTACTAGAAAAGCATCCAAATGAATACACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGA
ATGGAACAGAAATAGAGTGCAAAAGACATATGTAATCCAGTGGAAGGCCTAAAAAAAAA
GTATAGAGTCCCCTTATGAGAATGGAAGGCCAAGATGGATGGATCACCTGAGGTCAGGAG
TTCAAGACCAGCCTGGCCAACAGCTGAAACTCTGTCTTTTATAAAAAATCCC

Sequence 6217

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAAAGGATGTGGGTAGAACTACAATTGTGCA
TTCAGACATGATAATTCCTACTAACTGGGGGTAGGAGGGCCACAGGAGTGTAGACTAGA
AGTAGAAAGAAATGAGGAAAATAAGTCTTTGTAGCTGTATGGCGATTGAAGAGGAGATAA
AACAACTCTCCAGCTTTTCAGGTTGGGTGACTTGCAGCGCCATCGTCTGACAAAGCCGC
CAAAATCTTCAATGTCCTAGGAATAAAGTTGCCCTGAGTAGGGCCACTCAGGATGACG
CCAGATGATATCCCTTATTATAGTTTTAGGGGAANCTCTTCTACCTTCGCCAGTCTGTC
AGTGAAAAATGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAATT

Sequence 6218

NCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCCACCACCACTGTATGANGCTCATGAGCTCTGG
CATGCCATGAAGGGAGTANGGCACTGATGAGAATTGCCTCATTGAAATACTAGCNTTCAA
GAACAAATGGAGAAATTTCCATGANGCCGAAGAAGCCTACTTGCTTGCAATACAAGCAA
ATAAACTCTNCCAAANAGGACCAATTTTAATTTTCATNNGGACCCTTTNGGGAACNACTTT
TCAANNAGTATTAACNTTCTTCAATGGAAAACCTTTTGGGTTCCCCAN

Sequence 6219

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGATT CAGGGATTATCATCACTTANATGGCATT
TACATT CATGAGATGGATGGGATGGGATATGGGATGGGATGGAATGGGAGACAATGGGAT
GGGATAATATGTTTAATGGAAAAGATAATAAGCTCAAGGACTAAGCCCTGTGGCCCTCAG
TTAGAGGTTTAAATAATAGANGGAATGGCCNGAANTGTGGAAAAATAAACTAGTGAATTGT
GGTCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGTGATT CNAAGGGCGAANTTCCAACACACTGGCGG
CCCGTATACTAGGTGGATTCCAGAGCTTCNGTTCNCAATNCTTGGCGTAANTCATTGGTC
ATTAGCNTGTNNTCCTGTGTGGAAAATTGNTATNCCGCTTCAACNATTTCCNACACCAAAA
CNTTTCTGANGCTCGGGAANGCATTAAANANTTNTNAAANNCTCGNNGGNGGCCCTANAT
NGAAGTGANCCTAAACCTTCAACATTTTTATTTGGCGTTTTNNNCTTTANNTTGGTNCCG

TABLE 1A

573/599

CCTTTTTTTAGTGNGGGGAATACTCTNTNTCTTGCCCCNTCNTGCNTTTTAAAGAAATTN
GGGCCCCACCTNCTCNCCTAAGGTGAAGCNCNTTTGAAGCCCAGTGGGNGCCTAAATGC
CTTNATTANTTTTTAACTTGAANANGCCNCNCCCNACCNCNCCNAATCCCANTTTNNAA
AAACCCTTAAAAACCCNATTTTTAAAA

Sequence 6220

NCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTNACCTTCATTCTTCAATTCAGTCCAGGAA
ACCATGCTGTTTCTCTATCAAGAAGNAAGACAGAGATTTTTAAACAGATGTTAACCAAGA
GGGGAATCCTNNGGCACATGCTTAGCACCATATTGGGCGNNTCCNAGCCTTNGGGGCCTN
GGAACACACACATTGCGNGTGCTCTGTTGCATGTGAGCTTNGGGGTTAGAGGAACAAATN
TCTAGACATTTCAATCTTCACTCTTTCAATTGTGCATTCATTTAATAAATAGATACTGAAC
ACAAAANATNAAATGCCTAAAAAGGTNCNCNNATNTCATTAAACCCCNAGACAACATTT
GGGAGGACAGATTTCTCCATTTNTNATCATTTTTACATATTGAAGGAAGAGGGGGGGTTC
AAAAAAAAG

Sequence 6221

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTATTCTTAATTATTCACCTTCTGAGAGACT
TATTTGACTGACCCAAGCCAGCTCTAGAAACATTTGAAGCCTCATGTTCCGTCTGGCCT
GGAGGACGCTGAGCTTACAGAATCCAAGCCAACGCAGAGACTTTTCTTTAGAATTGAGA
TGAGGAGCGTGGTGTTTATTTATTTATTTTTTTTTCGNTTTGGGTATTTGTTTTTT
TTCCTACANACTTGNGTTTCAGGAAAAAATAATCAGTGTCAGGCAATTGTTTCAGGGAG
TGTGGTCTTCTGTTGTATGTTTTTAAACTTCAG

Sequence 6222

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTNNTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTNCGGGCCCTAACTGTGTTGGATTCTTATTGGGAGTGTTGTTTCAGC
ATATGCAAAAAACANATGCCATTACCGCGTTTTATATAAANATGCCATCTTCTCAGG
ANAAACATAGCCCCANACTCTTCTTTCATTTGTCTNATACCGATTCTCTTTTCTTTT
CTTCCTTATTCTCTGNCTAACTGGGTTTGGATTCTTATTGGGCCCGGTACCTTTTTT
TTTTTTTTTTTTT

Sequence 6223

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTNATTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAAAATTANAAAGNGGNTTATTTGCAATTTACATG
GANTCCTNTACTTTGGGAGGGTTAGTNTAATTGAAATGTNTTGCAATTTTCA

Sequence 6224

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCGGTTAACTGCCAGGTGGGTGACAGTGATGCC
AGGCTCGCCCACTACTGCACTGGACACAGCCTCACCAATGCCACCTTCATAATAATGGTC
CTCCACGGTGAGGATCCTGCCCTTGGTGGCACGAGCGCTGTCGAGAATGAGTTTTCTGTC
CAGGGGCTTGATGGTGAAGGGGTCCAGCACGCGGATGTTGATCTTTCTTCTTCAGCAA
GTTCCGTAGCCGCGTACTGTTTTCTAACTGAATAATCATGAGCACATTACTTAACCTCTC
AGAGGCTTAATTTCTTTATCTATACATGGGGTCAATAACGTTCTCGTGTTGAG

Sequence 6225

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCT
TAAATTTAGGTTTGATTATTTTTAATACATTCCAATTNTNTAGNGAAATNTCCATNTT
TAACAGTATTTTTNAAACCTTTTCTTTATATTCTTGAACATNTTATAATTATTTCAA
GTCCCTTG

Sequence 6226

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNNTTTTTNTANTTTTTTTTTTTGNGGAAAA
AAAAAAAANTTTTTTNAANTNGNGAAAAAANNTTTNNNNNTNAAAAAANTTTT
TNAAAAATTTTNCNANATTNNGGNCCCCCNANGGNAAAAAATTTTTNTT
TTTTTNCAAAAANTTTTTNTTAAAAAANTANAAANGNNGTTTATNTAAAAA
AAANTTTTTAAAAANGGNAAAAAATTTTAAAAANTTTTAAAAANTTTTAAAAA

TABLE 1A

574/599

ATTTTTAAACNTTTNNCCNTTTTTTTTTTTTNCCCCAAAAAAAAAAAAAAAAANATTTTTT
NTNAAAAAAAAANNNGGGGAAAAANTTTTNAAAAAANNGGGAATTTNTAAATAAANA
AAANNGTNNNNAAAAAAAAAAAAAAAAANNNGGGGNTTTTTAAAAAAAAANTTTTTT
TTTANAAGNNNTTTTTGNNNAAAAAACCCNTTNGGGGGGGGNNATNAAAAAAAAAAAAA
AGGGGGGGNNNTTANNTTTTTTNTNAANNTTTTTTAAAAAAAAATGNTGGGGNNAAAA
AAAAAAAAANAAANTTTCCNNNGNAAAAAAATTTT

Sequence 6227

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCTGGATGATGGTGAATACAACCCCACTGAT
GATAGGCCTTCCAGGGCTGACCAGTTTGAGTATGTAATGTATGGAAAAGTGTACAGCATG
TGGAGCTGGAGAGAGGAGTGGGCAGCAGTGTAGATAAACAGGCCTGGCCGTGTGTGGATG
GGTTGTCAGGGCTGAGTGGAGTTGCAAAGGGATTTATTATACCATGATCTCTGCTTGTGC
ATATGTTTGGAGATTTTCATAATCAAATGTGAAAATTTTTTGATTTTCATAATCAAAAT
CAATACAAAATATGAATGTATAACGTAATTCCTCCATCATGACGGTGG

Sequence 6228

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTA
CATAATCGGAGGTGCAGAATCTTGGAATTGTCTGAACACAGTAGAACGATACAATCCTGA
AAATAATACCTGGACTTTAATTGCACCCATGAATGTGGCTAGGCGAGGAGCTGGAGTGGC
TGTTCTTAATGAAAAAC

Sequence 6229

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGTTTAAATAAAAGTGATGAGAGTAGATATCT
TTACCTTGTTCTCAATTTTAGGAAGACATAGATTTTTGTGTAGATGGCCTGCATCCTATG
AGGACTCTTCATTTTATCCCCGGTTTTCTGAGGGCCTTTAATCATGACTCAATGTTGGGT
TTTACTAAGTGCTTTTTCTATTAAGATGATCATATGCATTTTTCTTTTTAGTCCACTAAT
ATGGTAAAGTTCATTTATTGATTTTTGAATGTTAAATCAACTTTATCTTCCTGCAATAAA
GTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGG

Sequence 6230

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TTNN
AAAAANNNNTTTAANTTTTTTTTTTNAAGGGGGGNNAAANNTTTAAANNNNCAANTT
TTNNAATNGGGNTTNGANNTTAAAGGNAAAAANNNCNAANNTTTTTNNNAATTTTTT
TAAANCCNAAANCCNTTTTNNTTNCNCCCGGGGGTTCNNAANNNNGGCCTNNNAAAA
AAAAANNTTAAANATTTTTTNNNNNCGNCCNAAAAAAAAAAAAAATTTTTTTT

Sequence 6231

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGCCTTAATTACTTTTATTTACTTTATTTAA
TTTTCTCCTGCAACCAGTGGATACCCTCAAATAGAACCATTTAGAAGTTTGAGCATTTA
GGTAAGAGAAGGAATTTGGGATGGGATTGGGTATAATGGACAGTTATGCAGGGAAATGAG
AAATATCAATGGACCAGACACCCGCTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6232

CTTTTAGATTAAATGAANGNGACTTAAACAGCTTNAAGTTTTAGTTTAAAGTTTG
TAGGTGATTTAAATAATTTTGAAGGCGATCTTTTTAAAAAGANATTAAACCNAAAGGTG
ATTNAAANGACCTTTGAAATCCATGACCCAGGGAGAATTTGCCNTTATTTGAAAGNCCT
AGTTTAAACGCCATTTTACTTAAACGCAAGACCGAAAATGGGAAAAGATTAAATTTGGGG
GAGTGGTTAGGATTGAAAACAATTTTTNGGAAGAAAGAATACGAAAGTTTGGAAAGTTG
GGAAAAACCTGGGAAAGNACAAGANAGTTTTCANGNTNTTNNACNTCCTGGNAAATGT
NCTATATTNGNTAACCTTNNGGCCCGGGGAACCCACCNCCTAAAGGGGCCGGANATTTT
CCCNNNCCACCACNTTTGGNNGGGCCCGGTTTTNCTTNGGTNGGGAATCCCGNAGCCTNT
GGNTACCCAAANCTTTGGNNGGTAAATCNNTNGGNGCCATTAGCCTTNGCGTCTCCCC
NGNGNNGAAAAANTTTGGTTTTNTCCCGGGTTTAAANNAATTTNGAAAAAANCACTC
ACCCCCCCCCCCCCCTTTTTTTTTTCCCCCCTTTGTNNGTTTTNTTTACCN
GANGGGGNCCCCCCCCCCCCCTTTCCCCCCCCCCTNGGGTCCCCCCCCCCCCCCCC
TTTTTNTTTTGANANACCCCCCCC

TABLE 1A

575/599

Sequence 6233

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAACGAGGACCGGTCTGGCTTAGCATCCACT
GAATCTTCATTTGCTGAATCCTCAACCCCTGCTCTTCAATACAGCCCTGATCATCTGCC
ATCGTTCCACGCGCGGTAGGGCGGCTGGGACTGGCACAGTCTCTCTCCGTCGCTCCGCAG
CAAGGGTCTGGGGCCCTTTAGCGAAAGCGAACTAAAAGTCTCCCCGCGTACCTTTTA
CGCTGCCAGAATGAATGTAGGGCTGCTATGCCAGCTAGCATATTACCCTTTTACTGNCC
TCACCGCAGTTCAGTGTTTGCCAAAGTGTGAACCAGAACTGCTTGATCACANAATCTNT
TGGGACAGGGCCTGGCGTCTTAATTTAAAA

Sequence 6234

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACCTATTAACCTTGATGGAGAAAGATTCCCTG
TATCACTTTCATATTTAAGGGGAAGGTTTCAGTTTCTTCTTAGTAGTTTTCTAAGCCA
GCACTGAATTCGAGGAACCTCTGATTTGGGTGAACAATTGTTCCCTCACAATTTCTTCC
ACTTCTGAGGGAGGCCTTTGCCATATTGAGCAACAATGGAAGCAAATGAGCTAAGCGTC
TGGTCTGATGGAGACATTTGGGCAGCTAAATAAGATCCAACCTTCATGAGTTTTATCAGGA
ACTACATTGGAGGAATAAAAAATCCTTCTGTCTGGAACATGAGTGTCCATCGTAGCCCAT
GGTGACCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCACACACTGGCGG
CCG

Sequence 6235

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGGCCTCGCTGATCCGTTCCGTGGTCGCCCTG
CACAACTCATCAACAACAAGATTGCCAACCGGGATGCAGAGAAGAAAGAAGGGCAGGAG
AAAGAAGAGAGCAAAAAGGATAGGAAAGAGGACAAGGAGAAAGATAAAGATAAGGAAAAG
AGTGATGTAAAGAAAGAGGAGAAAAAGGAGAAAAAGTAAACATGTATTAATAGCTTTT
TTAATTTGTAAATTAATCTTACAAACCANATAAAAAAANAAAAAANANNANGT
CCACAATGGTTTATTAAGGAATGTATGGCCACATCAACCTAGCAAGGATTCTACTGGT
AAACCTTCTATGGTCAAAGGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGGGTGCAG
GCAATGGAGAGAGGGCAGAAGGGTGTANAAGCTGAAGGGGTCTAGAAGCTTACTCCTGAG
TTTCTTCTTCTGNCTTCAAATCTTTACTTCTTATGGCCAAAGACCCAGCTTGTTTTCAT
AAGGCTGGGAATGCACTCTTTTAACTGNTTCGAGAACACCCAGANACNAGGGGAGGG
ANGGGAAANAAAGGGTACTTGTGGGAAAGGGATTGGCGGGGGCAAACATTTAGAGCTT
TGAAANCCNCTTCTTGGGCCCATGCTTAAANTTTCTTTNTTTTAAACCCTAAA

Sequence 6236

ATNACTAATGCTGGTCCTCTGGCTGCTCAGTGAANGGATCACGAAGAACCAGGCGGTGAA
NAACATGCCAATGGCCAAAAGCNCACGGTCAGATGGGGGAAGACAGCTGGGTNCACTGG
GCTGGTATATCTGCTCATGGCCTCAGAGCTCCATTTGCCCGNNAAGGCTAATNCTGNC
GNTCCGCCACCCNCCGAGTNCTCTTGAATACAAGTTNCTGATACCACTGCACTGGGCTG
AGAATTTCCAAAACCTTAATGAACTAACTGACAGCTTNANGAACTGTCCACCAAGATCA
AGCNGAGAAAAATGATNAATTTATGGGACTAAATGAACTAATGAGGATAATATTTTCATA
ATTTT

Sequence 6237

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTCTACTGATGCATTTTTATTTTTTTCTAGG
CGGGAGTCAGGTAAATCATTTAAAAGGTAAATCAGATTGTGCCATTACCTCACCTGCTCA
AAAGTCTCCAGTGGCCTATCACACTTTGACTAATATCCAAATTGCTGGGGCAGAAAAGTT
CTTGATGATCTGGCTTTTCTCCTTCCCATTTCTCCTCATAAATCACTCTCCCATGCACT
ATTTCTATGTCTTGGCATTTTTCTTTCATGATATTTATGTCATAGAGCCTTTTCTCATAG
GTCACCTCTTACTTTCTTT

Sequence 6238

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCANGGTACGCGGGTGAGCCTTGGTNGGAAGGAACCTCT
CTTGTTGATATTTAAGAAGTGAGGTCTGTGGGTATTATTGGTTAGAAAATGCCANTTC
ACTTTTAAACCATATNCAAGTCTTCTAGGGTTGGTAGAAAGGGGAAAAGGAAGGGAAGTG
GTCCCAAGTGAATCTAAGATCTTGGTTGGGGAAAACCTCTTGCCCTCATGACTCTTGTC
CTTTTGAAGTCCCTTTGGACAGCAGCACAAAACATAACAATTTTTATTTTTTAAAACAGA

TABLE 1A
576/599

CCCATTCTTTTTGATCCACAGGAAGCTTGTGGGTTGGGTCCGGCCCGTAACCCCCCGG
GATGTNNGGGTTAAGGTGGATTACTGGCTAACTTGAGC

Sequence 6239

NCCGCNAGTGGTGGATGGGNTATCTGCANAATTGCGCCTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAG
GTACTTTTTTTTTTTTTTTAATTTTTAAATCTCTATGGCATATTTTCCAATTTCTG
CTTTCTTTTTTTTTCTTTCTGCTTAGCACCTATGGACATAATTCAACATGATGCCCTC
TTTCTTCTGGAGGGGTGTGATAACTGCTTGATAATAAGCACTTTTTCAGGCCTATTGAGA
ATGTGGTTAATGATTCTAAACTTGATTTTTATACTTGTAATAAGAGCTGACAGTATT
ATAGTTCTGAAAACAGTTTTTTCGCTTATTTGGGGTATCAAAATAAAGTTTGAAACAATTA
GGATGGGATTTGCAAATAACCTTTCACAAAACAT

Sequence 6240

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTCAGCAGTTGTAGGAGAAGAACTGGCTTCAG
CAGAAGTGGTGACAGGTGTGCTGGTGTCAACAGGAGTTGTTGAAAGGGTGCTAGCCTCAN
AATTGGCCAACAGCGTGGTGTGACAAGTATATTTGTTAATGGAGTGCTTCTTTCACCAAG
GAGTTGAGGTTGGCATGCTGCTACCTTCAGCAGTTGTAGGAGATGAACTGGTTCAGTGG
AAGTGGTCACAAAGTGTCTGGTGTCAACAGGAGTTGTTNAAAGGGGTGCTAGCCTCANA
ACTGGCCACTGGCATGGTGCTGACAAGTATACTTGTTAATGAAAGTACC

Sequence 6241

GTGATGGGATATCTGCAGAATTGCGCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGACTT
TATGATTTTATTAATCAAAGGTCAAAAACAGTCCAAATTAATTTATGCTGTTAGAAATCA
NGGTAGTTGTTACCTTTGAAAGGGGGAGGGTNNGGTGACTGGAACAGGTAAGGAGAGGA
CCTCCAGGTGCTGGTAATGTCTCTTTCTTGATCTGGGGACTGGTTACATGTGTGTGCTT
AGTTTTCAAAAATTCAAACTAAGGCTGGGCGCATAGGCCCCAGGATTTTGGACGGCCCG
AGTTGGGAGGATCACCTGAAGCCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACC
CCGTCTCTACTAAAAATA

Sequence 6242

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGACTTTTAA
AATAACCTTTATTTTTTAAAGTTAGTATGTGCATTATAGGAAATTGAAAAACACAAGCA
AAGAACAAAGTCATTACAAATCACAAGCAGTTTATAGTTTGACATATTCTTCTAGATCCT
GTGTGTAGGCACAACATCCAATTTATGGGACTGAGACTGTACACAATGGTTTATTAAAG
GAATGTNTGGCCACATCAACCTGGCAAGGATTNTACTGGTAAACCTTCCTATGGCCAAA
GGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGGGTGCAGGCAATGGANAGAGGGGCANA
AGGGTGTTAAGCTGAAGGGGTCTAAA

Sequence 6243

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGACTTAAGCAGAGCAAATAGGGTTAAAAAA
AGAATTTGGAAGAAAGTAATGGATATACATTTTCAAGGTGAGAGAGAAGAATACCATAGA
GTGGAGAAAGCATAAACAAAGGCATGGAAATGGGAACTGGAAAGCCCACCA

Sequence 6244

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACGCGGGGATCCCTGACTCGGGGTGCCTTTGG
AGCAGAGAGGAGGCAATGGCCACCATGGAGAACAAGGTGATCTGCGCCCTGGTCTGGTG
TCCATGCTGGCCCTCGGCACCCTGGCCGAGGCCAGACAGAGACGTGTACAGTGCATATT
GGCGGCGCACGCCTCATTACGATTGCCTGTTTGCTTCTCCTGTTCAATCGTTTCTTGG
AAGGCAGTGGATTTTTCTCTTTCGCTCTCTGTCTTCTTCAGTTTCGACTTATCGAATTTCT
CGATCTCAGCCATATCGGGTTTGTGACACATGGTTGCGGGAGGAAAAGCGAAGCG

Sequence 6245

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNTANAAANGTGGNNATT
TTTTNTTTTTNTGGANNNGNNAAAAAAAAAAANTAANTTTTTTTTTTAAAGGGNTAA
NAANTGCTGGNCCNCCACANNNGGNAAAAATTTAAAGGNTTAATTTTTTTNCACNANAAA
ACGTAAANAAAAANNCNNNTTTNNTNCTNATNNTTNNCAAAAAAANAATNTNNNT

TABLE 1A

577/599

TNTCNTNGGGGGGAAAANTTTTTTTNTAAAAAANNNNTNTTTTTATAAACCNNGAA
AAAAAAAATTTTANAGCCTGNGTTTCNTTNATNANNAAAAAAAAAAATAAATTTTTT
TTTTTNNNNNTAATNGNCCNATAAAAAA

Sequence 6246

GCGGGAGAACAAGCGCAGTTTGCCCTCCGCTCACGCAGAGCCTCTCCGTGGCTTCCGCAC
CTTGAGCATTAGGCCAGTTCTCCTCTTCTCTAATCCATCCGNCACCTCTCCTGTCATC
CGNTTCCATGCCGTGAGGTCCATTACAGAA

Sequence 6247

TATCTGCATAATTCNNCCTTAGCCGTGGTCGCGGCCGAGGCACAGCCNGACATGATGACA
TTCTACTTTTCATGTCGGACATGCTGCAGGGAAAATTCTNTAAGTGTCTAATAGGCTGGA
ATCATTGCTAGGGTGAACCCCATCTTTGGNGCTCACTTTTCNGTTNTCTTATAATTAGC
TTTATTCTAAGCAAATCCATGTCTATTNTATTTATCTGTTTATTNACTTATTTATATGTA
TGGA AAAACACTTTNNTTTATTTACTTATTNATTTANAGACAGGGTNTCCNTCTG

Sequence 6248

CACTATAGGGCGAATCGTGCTCTANCGNTCNATGCTGTNANGGATATCTGCAGAATTTCGC
CCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACGCGGGGTGCACCTGTAATTCCAGCTATTTGGG
AGGCTGAGGCAGAGGAATCAATTGAACCCAGAAGACGGAGGTGTCAGTGAGCCAAGATAG
CGCCATTGCTTTCAGCCTGGGCGACAGAGCAAGACTCCATCTAAAAAAAAAAAAAAAAA
GACGGAATAATGGAATAGAATTTTGGGAAAGTTTGCAAAAATATCAGAGGTTTAAAAAT
ACTTGATTAAGTAGATCACAGATCACTTGAAGTAATACCTACTGATTTAACCAGAGTGG
TAATTTAGAGACAAATATAGAAAGTTACACAGTTGCTTAAAAAAAAAAAAA

Sequence 6249

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTATTCATATGTTGATCTGATATAACTA
TGTTGTTAGGAATGTATGAGACACATATATTTGGGTTTCTGAAACAGATATGAACTGAAG
ACAATTTTTTCAAGTTATTAGCATCTTCAGGTGGGTAGTTGGAATACTGAAATGGATT
AAATCACCTGATCATCTGTAGACATTAAGAAGGCTAAGGACAGAGTCCCTGAAGTAACA
ACATTTAAGGATCATGCAGAAAAAGAATCAGCAAAAGAAAAACAAACCAGGAAGGTAAG
GAAGATTTAGGAGAGTGATGTCAGAAATGGAAAGAAGTTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA
NGTACCTGCCCGGGCGGCCNGNTCGAAAGGG

Sequence 6250

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTGCCTCTTTATTCCAGTAGGTGGCTCTAAAGT
CCAATTGTTTATTTTCTATAACAAGACCGGAGCACAAAATTGTGCTAAATTTGAAAAAT
AACTTAATGAGGAGTATTTTCTGCTTAGCTTCTTTCCTGTCAAATAAAATAATTTTTT
TCATTCAATAGTAGTTGAACCACCTGAAGCTGGTTTATAGAAAAAATGCTAAACATAAA
ATGTTGCTATAATATGTTATAATATAACCTAAGATTCTTTGTATTTGTCCACAGATAGAA
TCCANGACTAACTTGGCAAAATTACTCCTCATTATGTGCTGTTTCTATAAAAAAATAGT
TTATTTGCACTTTGGNATCCTATTAACCCTAGCTGTTACATTTTNTTTTCTTGGAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 6251

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGAATTGCAGCTGTCCACTTGTCGTGT
GGCTCTGTGTNACACTGNGCGCCACCATGGCCGNGACTGCCTGTCAGGGCTTGGGGTTC
NTGGTTTNACTGATTGGGATTGNGGGCATCATTGCTGNCACCTGCATGGACCAGTGGAGC
ACCCAANACTTGACCTGNCCGGGGCGGCCGNTCGAAAGGGCN

Sequence 6252

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACANCNGGGACTGGAGACACTGAAGAAGGCAGGGG
CCCTTAGAGTCTTGGTATGCCAAACANATTTGCAGATCAAGGAGAACCCATGTAGTTTCA
AAGAAGCGTAGTAAGGTCTCTGANNATCCTTGCAC TAG

Sequence 6253

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAGACTCCAGACCTNAGNTNTGTGACTATACT
GTGCCTTCCGTTTCTNAGAAACCAAAGCCATANTCGNAACAAGCTAGTTTGCATCTTNT
GCCCTGAAGCCAAGGTCTCTCTCTGGGTACTTGGGGTGGNTGGGAACAGAGCCAGGCNTC

TABLE 1A
578/599

CACCGTGACGCTGAAGGGTGGCCCANAGGTGTTTCATCTGGGCTATAAGTTGTCTTTTAC
CCATTCAATCAGGTTGTTTGGGATTTAGGGT

Sequence 6254

GGCGAATCGGGCCNTTTAGAGGCATGCTCGAGCGNCTNGANGCATGCATGGANGNCTGCA
GAATTCGGCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGATGGGGTTTCACCCGTGTTAGCC
AGGATGGTCTCAAATCTCCTGACTTNATGATCCACCTGCTCGGCCTCCAAAGNGCTGGGA
TTACAGGCNGTGAACAACCGAGCCCAGCCAANGTTTTAATTTTCATTCCAAACCCAATCT
TGGTGCCTNTAATTGNTNAGGGTTTNCATAGCCCCAANGGNGCACATNAGNCCGGTNTT
NCTTGGGGGGNTTCCCTTANNCATGCNAAGGNGNNGGGNTTTTANTTCTTNTNGGGTCT
GGCCATTTATCTATCANGAACTAANCCTTTGATTTAACATNTCCCNATTATGCNTGNTT
TNTCCTCTTCCCATCCCTTTTATTGGTGAAAGGGGTTATGCCTTTT

Sequence 6255

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTGTCTTTTTTTTTTTA
AAAAANNNTTTNNNTTTTTTTTTAAAAANGGGGGGNAAAAAANTTTNAANNCCCCNNNT
TTNNAANNNGGGNTTNAANNTTAANNNAANNNNNNNNAANCNNTTTNTTAAATTTTT
TAAANCCNAAAAANCCNTTTTNTNCCCCCGGGGGGTNCNANNCCCCNNCCNNAAAAA
AAAAANCCNCAAAANTTTTTNTNNNNCNCCNAAAAAANAAANTTTTTTTTTT
TTTTAAAANGGNCCCGNTTAAAAANGGGAANTTTTNNNCNANNNCNGNTNCCCTN
NNNTNNGCNCNTNTNCCAGNGGNTTTTTNTAAAAAANNNCTNCCCTTNGN
CCNCCNAAAAATTTTTTNTNNNCNAAAAGNNCNTTTAAAAAAATCTNTTGGGA
AAATAAAAAAATTTTTTTTTT

Sequence 6256

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAAAGCGGAGCCGGGAGTTTTTGCT
ACAGTTTTCGCCACCGTGAGTCGCAGCTATAATGATGAGCTGAGTTCTTGGAGAAGATCA
ATAAAACTGCTGGAGGATTAAGAAGGGCTTCGTGCCAACATGCAGGTTGAAGGTGTTT
TCTATGTGAATGATGCTCTGGAGAAATTGATGTTTGAGGAATTAAGGAATGCCTGTCATG
GAGCGGGCCGTGCATTGTCCCGAGCAAAATCTCGACGTAATTTAGATTTCCAGGATGTCT
TANACAAATTGGCAGATATGGAAATTGCGATCCGTGTTGCCTCACCCAACTGGTTATGG

Sequence 6257

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGCTCACACCTGTAATCCCAGCAC
TTTGAAGGCCGAGGTGGGCGGATCACCTGAGCTCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGTCTCT
ACTAACAATATAAAATTAGCTGGGAGTCAAGGTGGGCGCCTGTAGTCCAGCTACTCGG
GAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCCAGGAGACAGAGGTTGTAGTGAGCTGAGATC
GCACCACTGCACTCTAGCCTTGGCAACAGTGCAAGACTGTCTCAAAAACAGCAACAGAGA
GCAGGACGTGAGACTTCTACCTGCTCACTCAGAATCATTTCTGCCCAACCATGGCCCGTT
TGTGGAGCTCAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 6258

CCCTTCGAGCGGCCGTCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGTATCGA
TCTCTTTTAATTTTAGGCCAATTTGAGTAGTCAAAGTCAGAGCAGTCAATNTGTGTTG
TGAGCCGAGGCACAGCTGCAAAAGCGTGTNTGAGGTGTCCGGTGGAGGTGGCAGCCGAGC
TNTGGGACTAATCACCGTGCTGGGGACGGCACCGCNTCAGGATGCAGGCANATCCCTGCA
NAAGTGTCTAAAATTCAGCTCCTNTTCTGGAGGGACGTCGATGGTATTAGGATAGAAGC
ACCAGGGGACCCACGAACGGTGTCTGCGAAACAGCAGCCCTTATTTGCACACTGGGAGG
GCGTGACACCAGGAAAACACAATTNTGTCTTTCACGGGGGGCCACTGTACAAGTGCAGAA
AATACCANAACCTCAACCTTATAGGGTTGTTGAANATTAAATTTTTTACAGTGCTTAAAC
AAAACCTGGCCTGTAAANATATGCTCAATAAATACTAATTTCTATCATCATTATTTAA
AACTGGATGCCTTTTTTACTTCTACACTCTATTCTTTGGTTACTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 6259

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGACATTGATATTCACCATGGTGACGGCGTG
GAAGAGGCCTTCTACACCACGGACCGGGTCATGACTGTGCCTTTCATAAGTATGGAGAG

TNCCTTGCCCGGCGGCCGCTCGAAAGGGCN
Sequence 6260
CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACACCAGAATACAAGACAGTATTGGACAATG
CCACCGAAGTAGTGAAAGAGAAAAATCACAAAAGTGACCACACAGCAAATAATGATTAATG
ATATTTGCTCAGACATGATGTGTTTCAACACCACTGGCACCCAAGTGCAAAACATTACGG
TGACCCAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG
Sequence 6261
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAGAAGTCAATAATTGAAGTTTGGGAACCTCT
GCCTAGATTTTCAGAGGATGCATGGAAATGCCTGGATATCCAGGCAGAAATCTGCTACAGA
TGCAGTGCCCTCATTTGTGAACCTCTGCTAGGGCAGTGTGGAAGGGGAAATGTGGGGTTGGA
GCCCCACACAGAGTCCCCACTGTGGTACTGTGCAGGTGGGTTAGAGGCTGCGTGGCAGG
AGAGGTTCANATTTTCCCCTGGACCGGTTATTGGCCTTTGAGGGGGAAATGGTGGGGGCC
ATC
Sequence 6262
CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTGAGGAGGTGGGTAGGGTCCCCCATA
GGTCTCGGACCCATTGGTTGTGGTGGATAAGGTGGGTATGGGGCCGTTGGACCAGGGCCT
GGATATGGTGGAGGGTTCTCTTGGTTTCATTGGGGACCTGTAAAGTGCACCTCTGCTCTCC
ACGAACCGACTGGATAACGGTCGGGTCTGAACCTCCCCGCGTACCTCGGCCGCGACCACG
CTAAGGGCGAATTCCAnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnNTGTTTCTGTGTGAAATTGNTATNACGNTCACAATTC
CACACAACATACTA
Sequence 6263
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAATGTATAAATGTCCATTGCCATCGA
GGTCTGCTATTTTNGAGAAGCTGAAGCAACTCCAAGGACACANTTCACANAAATTTGGT
TCTTCAGCCCCAAAATACTTGATTGAATTGGGGACAATTACAAGGACTCTNTTGGCNNAA
AAACCTTGAA
Sequence 6264
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAATTAT
TTTAANTTTANAANTTT
TNANANTGTTNTTTNTANNNTTTNNNNACTGAAGNCGNTTTTTTAANTTAAAAAAAAA
AAAAAAGNTTTTTTCNNTAAAAANAAACANNNNNCCNCCNCAAANNAATTTNNNTN
TTCTATTGGGGGNTCCTATNNTAAAAAGGGGNAANTTNTNAANTTTGGGGTTTTTTTTT
TGGAANTCGTTAAAAAGAANNAANTGTTTTTTTATTA AAAAANTTNNANCTGTTTTNNNG
NNAAANANTTTTTAAATTTTNAANATAACACAAAAAAANTNAANTTNTAATTTTAAAT
TTTTNTNGNNGTGNNNGGGNTTANAGGNTAATTCNCCNNNAATTTTTAAATNGGTATTTA
ANANATTTCCNTTTTTAAAAAA
Sequence 6265
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGCTC
TANAGGGGGGTANAGGGGGTGCTATAGGGTAAATACGGCCCTATTTCAAAGATTTTAGGG
GAATTAATNTAGGACGATGGGCATGAAACTGTGGTTTGCTCCACANATTTCAAAGCATT
GACCGTAGTATACCCCCGGT
Sequence 6266
CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCTTCAGAGCAGATACATGGACAGCTTTTA
TTCTGAAATGTCTTCTTAAGTGTGTTTGCATGGCAAACAGTTTTGGAAGGTAAAGATAAT
GTCTCCCTCCAAAGCAAAGGACAGATTTGCTTTCTATTTAGAATAATAAAGATAATGTCT
CTTTCCAGGGCAAAGGATGGACAAGCTACTGGCAAGTCCCTTTAAAGTCTGCTATCTCC
TAAGCTCAGGGAATCTCACCTCTTATATAAG
Sequence 6267
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTATTGATTCATTTATTTTAAATATTTAATA
TTTTCTTGCTATAGTGAATGGCATNTTGTAAAACTACCTGATCTATATGGTTCTTGCT
TATATATAGGAAAGCTATTGAGTTTTAAATGTTTACTTGATCTGGACAGTGNCATGAATA

TABLE 1A

580/599

TATGATTAGGTCTAATAGTTATTCATAAGTTGNCAATAATTTTGNTGGTTAGAAATGATG
TCNTATATTAATAANGNGGGGTTTTATCCTTTTTCTACAATCTTTATACCTCATTTATT
TTTTCTGTCTCATTTTCANTTNGNGCTGGAACCTTCATAGTGATATT

Sequence 6268

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCTTCAGCTCTCACACAAGGACTCAGTTACAT
ACAGTTGCTTTGAGAGCAAGTTCGTAATGTTAGATAAGATTTGCAGCTTCCTTTGGGTGC
CTGCTTTGAGCACAGATCACAAATATGACTCCCACAACACTACATAAGTCTCAAGTTAAA
CAAAAGAGTCNAAATAACAAGGATAGCACAATCATGGTAAAGACAAAGAAACAATTTGA
GTTACTTCAATTCTATCATTTTTATGTGACTCCTTGGAGTTTTTATTTGNGGTTGAAATT
TAAAACAGCCGAAAACAGTGCACAACTGCAAAGTTAGTCATTTTGTGGATAAGGGCAA
ATTTTAGCTTTGTTTCATGAAACGTTTTACTGGCTGTAAGGACTATTTTTAAATTAAC
GGTATTTTTCTTATTTTGGTAGTTGNTTTAAAAATTAAGACTACATCTAGAAATAATT
AAACATTAANTCAAGGGAAATAATTAATTTTAATNGATTATCCATGGGTACTATTGGAA
AAATAATTTTTGTTTTATANGATGAGAGGAAAATNTTTTAAAAAAAAAAAA

Sequence 6269

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACAAATTACTGATTTTCAGCACCAGGGAGCAAA
AAGACAAATATCCCTGTCCTGTGGCACTTACATTCTAATGGCTAGACAGAGAAACAACAA
TATGCATTAAAGTAATTCATTACGCAATGCTATAAAGAGATTAGATGTGTGGGGAAATT
TTAGAGGGATGTAGTGAACCAAGTGGGAGGAAAAGTGGAAATGTAATTATTTAAATGGAG
TTGCCAGGACAGAAGTCTCCAGAAGATGATTAGAACCATTTGACTTTTCAGAGCCCTGA
AAGTCAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6270

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTACAATATTGTTTTATATGTTTTATGGAAG
GAAAGAACTCCTCCTAGCTTTAAAGTAAATAGAGCAAACTGACTTGACCCCGATTTTC
CTTTAAATCCGTATCTCAAAGTATTTTAAATCTGAAGTAAAGACTACTTGTGTCAATGCA
ACATATATTTTTGTAGACCTTTGTTCTTGTGTCACCACTTNTATGTACCTCGGCCGC
GACCACGCTAAGGG

Sequence 6271

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTCTAAAAGG
AACTAGAAGATATAAAACCTCAGAGCCTNTATCCACCCAGTCTTNATNTGAGAAAAGCGC
AAATAACAGATTCTTTAGTTTGCCTGTGTCTCTCACCCTAAGCTGNAAGAAGCTCCCT
NCAAATGAGAACGTGACACATGCAGGGAC

Sequence 6272

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCCTCTGAAGCCGTGGATACAGAAATCT
CTGCAGGCAAGTTGCTTCCCAAGNAGCATATTGCAGGACAAGCCTGTAACCGAATAGTTA
AATTCACGGCATCTGGGNTTCCTAATCCCTTTTTCCCGAAAAAAT

Sequence 6273

CGCCCGGGCAGGTACTNNNTTTTTTTTTTNTGGNTTTTTTGAGATGGAATCTTGCTCT
GTAAGTTTTGTATTTTNTAGTAGAGACGGAGTTTTGCCATGTTGGCAAGGCTGGTCTCGAA
CTCCTGACCTCAGGTGATCCGCCCCGCTTGCCCTCCCAAAGTGCTGGATTAGAAGGCGTGA
GCCACTGTGCCCGGCCTAAAGGCATTTACTTTTTATTAAATCATAATTTTGGGACAGATG
TGAATTTTCAGCAAAAGCCATGTTACATTTAATCTAACCCTGGTATTATTAATTACTTTG
AATNTTTTACAAAAGAATTTGCTCATAATTTTCATT

Sequence 6274

CCCTTTCNAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTATTCCTTTTGAAAAACCGGACTTCACCT
CTGTCGGCAAATNTNATGNCTNTTCANNCCCATTTGGAGATGGGGACANAAAAACAGA

Sequence 6275

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTACA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAAACAAAACAAAAACAA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCCGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGACATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT

TABLE 1A

581/599

ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAACTGACACAGCAACCCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCCTGAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAAAACAGAGTGAAGAAAGGGTTTC
CCAGACTCTGTCCCAGGAAAGAAAATGAGCTCGTGGAGAGGAATAGACTTTCTCTATGAA
AACAGAGGGAACAAAGAGGAAGATGTCTGGGAACCGAGGAGTAATAGAGACCTGAGTTTA
CATCACTACTCTGCCACTCCCTAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTC
CAGCACACTGGGCGCCGTTTACTAGTGGGAAT

Sequence 6276

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATCATGAAATATCATGCCATCCTACTCTGT
CCCACCCAGGAGAGAAAACCATCCCTTTGTCCGCAGTATCTATACTGTATATACCACCTT
CCACTAGTTACTTAGTAGCCATTTCTATTAGATTGGCTGTCATGGTATCATAGTAATTGA
GTCCAAGTAATTCTTATTTTACTTAATAATAGCTCCAAAGCAGAAAAGTAATGATGCTGG
CAATTTGGATATGTCAAATAGAAGTTGCCAAGTTCTACCTTTAAGTGAAAATGTAAACT
TCTTGAATTGGTAAGGAAAAGGAAAAAATATATACCAAGGATGCTAAGATCTATGCTAAG
AATGATTCTTCTATCCATGAAACTGTGAATTAGAAAAAGGAAATTTGTG

Sequence 6277

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGACTTTATACATTTTACATTTGTAATAAA
AAAATCATGAAAAGTATGCTTTGAACCTGTTGGTAAATTCTAAAAAGGAACTAATTTGAA
AGATTTATAAATCAAATTTGTTAAGTGGCCAACTATTTTTATTTTGAATAACAAAA
TTCCAACCTCGAGCAAAGCTGGTGGAAAGAAGGAATAACTGCCTTTTCTAAGCTTTATCA
GCTAGGAAGCAGATNGGAATTAATAATTCCAAGAAGAGAAGAAGTTTATGAAAAGAAAT
TGATGTCGTATGCTGTAGAGTCTGAGCANGCTCATCTTCNGAGGTTTAAACGGGTCCAT
CTCCCCACAGCAGCCACAACACTGG

Sequence 6278

CGGGCCCCGCCAGNGGTNATGGNTNTNTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAG
GTACACCAAATGAGATACTATTTGAAAAGGCAATAAAGGGAGTGTAAGGCCTAGGTAGC
TTAAATACAGGCTCTGGAATTTCTTCGCAGGAAGGTGAAGCACCATGATGGCAAAAT
TAAATAAATACATCATCTTAAAAAGGCAGAGGGTAGGCTGCGTGCAGTGTTTACGCCTA
TAATCCCAGCACTTTGGGAAGCCAAGGCGGGCACATTGCTTGAGCTCAGGAGTTTGAGAC
CAGCCTGGACAACCCCATCTCTACAAAAAATAAAAAATCGGCCAGGTGTGATGGGGGCAA
ACCTGTGGTCTCAGCTACTTGGGAGGGTGGGT

Sequence 6279

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGACCATAGAGCAAGAATCAAGATTCTGCTAAC
TCCTGCACAGCCCCGTCTCTCTCTTTCTGCTAGCCTGGCTAAATCTGCTCATTATTTCA
GAGGGGAAACCTAGCAAATAAGAGTGATAAGGGCCCTACTACACTGGCTTTTTTAGGCT
TAGAGACAGAACTTTAGCATTGGCCCAGTAGTGGCTTCTAGCTCTAAATGTTTGCCCCG
CCATCCCTTTCCACAGTATCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACCGCGGGGAGAAGCT
TGGACCGCATCCTAGCCGCCGACTCACACAAGGCAGAGTTGCCATGGAGAAAATTCCAGT
GTCAGCATTCTTGCTCCTTGTTGGCCCTCTCCTACACTCTGGCCAGAGATACCACAGTCNA
ACCTGGAGCCAAAAAGGACACAAAGGACTCTCGACCCAACTGCCNAAGACCCTCTCCA
GAGGTTGGGGTGACCAACTTCATCTGGACTCAGACATATGAAGAAGCTCTATATAATCC
CAAGACAAGCAACAAAACCTTGGATGATTATTTCACTTGGATGAGTGCCACACAA
GTCAAGCTTTAAGAAAGTGTGTTGGCTGAAAATAAAGAAAT

Sequence 6280

CCCTTCNAGCGGCCGCCCGGGCNGGTACTCTTGGTTTGTCAATGGGACTTTCCAGCAAT
CCACCCAAGAGCTCTTTATCCCCAACATCACTGTGAATAATGNNGGANNTATACCGTGC
CAAGC

Sequence 6281

TAGAAAGTTTAAATACAGAAATAATCTTGAAAGAAGGCAGANAAAAATGACACATTAACG
TATAGAAAAAAATGACTACTGACATCATAAAAAATAATAAATGCCAGAACACAGTAGAA
ATACATTGCAAGTGCTAAAAAAGCTTTCAAATGAGATTATATGCTCCAAATATATCA
TTTAAGAATGAAAGCAAAATTACACTTTCAGTTATGATGGAGTAACAAGGACTACATATA

TABLE 1A
582/599

CTTCAACTCTAAACAATAAGAAGACACAACTGNATTCATTCATTTCAATTAAGAAGACAA
GAGTCTGGCTTTTG

Sequence 6282

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGAGATAGAAAGACCAGTCCTTGCTGAAAG
ACAAGTCTGAATGCTCCACTTTTTCAATTCTCTCTCCATTCTTCAGTAAGTCAACTTCAA
TGTCGGATGGATGAAACCCAGACACATAGCAATTCAAGAAATTTGACTTTCCATTCTCTG
CTGGATGACGTGAGTAAACCTGAATCTTTGGAGTACAATCTCATCCTTCCAAGCACGACT
ATGTGTAATGCTCTAAGACCTCTCAGCACGGGCGGAAGAACTCCCGGAGAGCTCACCCA
AAAAACAAGGA

Sequence 6283

CCGAANTTTGGGGCCCCCTCTTAANAAAAAGGCCCATTTGGGNCCCTTTCCCGGAANACC
GGGCCCCGCCCAAGTTGGTTGAATGGGGANTTATTCCTTGGCAAAGAAAAAANTTTTT
TTCCNNGGGCCCCCTTTTTTCCGAAAGCCGGGCCCGCCCCCGGGGGCCAGGGTTNCCCC
CNGGGGGNTTCNAAAAATTAACCGGGGAAGGGNCTTTTGGGGGNTATTTCTNNGGGGGG
GGG

Sequence 6284

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATAGAAAAATGATGTATTATGAAAACAGTTA
TATGAAGGCTGGAGTAACTATATTAACATCAGATAAAATATGCTTCAAGACAAAAAGTAG
TNACAGAGATAAAAAAGGGACATTTCAATTATGAAAAAAGTTTAATTCAATAGCAAGATAT
CACAATCATAAATATGTATGTGGTTAGCACAAAGTTAAAAATGCATGAAGCAAAAACTAA
TNGAAGTNAAAGAAAGGAATAGACAATTTACAACAAACATTAAAGATTATAACACTCTTC
TCCTGCCAATTAATAGAATAACTAGACAAAACATAATTATCCNGATTATCTGAAGATTAT
CAACCATCTTGNCTTTAATTGATATTTATAGCACAAATTTGCAGAATACAA

Sequence 6285

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGAGATGTATTTGATAACCAAGGTTTTAGGTA
AATTTTCACCCAGTATTAGTTTTATTTGCAAACCTGAAAAAGTTGGTAGCTTAATGTAA
AATAACCCCTTTAGTGAACCTTTNTTTNTTTTAAAAAAGGCCTATTTTGGTTCCCG
NTTTTGAAAAANATTATTTGTTTGNAAAGGGAAAAAATNGGNAGGGGGANCTTTNNCTTA
ATTCCNCCCCCTTAATGGGAAAAAANAANTNGGCCTTAAAAAGGAA

Sequence 6286

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCAATTTAGGTTTTGGACACTTAGTTGGATA
AACAAGTTTATTTGTAAATTTAGTCAACATACATAATTGACCTAAAAACTTCAGTAAATT
TTAAACCCTTGAAGGCCATCTCTATAAAAAATGATTTTCCAGGACAGTAACCAGATG
TAACCTAACCAACACCATCTTAATTGGCAGAGGTTCAAGTGGGCTGGAGTTTTGTGCTCC
TCCCCACACCAAGTTTTATAATACAAATGCCACAAGAAAAAGAACTTCGGTACACAAT
GGTTTATTAAGGAATGTATGGCCACATCAACCTAGCAAGGATTCTACTGGTAAACCTT
GCTATGGCCAAAGGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGGTNCAGGCAATGG
GAGAGAGGGGCAGAAGGGTGTAGAAGCTGAANGGGTCTTAGAAAGCTTACCTCCTGAGTT
TTCTTCCCTTTCTGNCCTTCNAAAATCTTTACTTTCTT

Sequence 6287

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTAATAGCTACCCAACAAGTCATTAACATAC
AAGAAACATGCATTTTNNAAAGCAGGAAGCATCACCCATCCCTTCTNGCATATTAGCAACT
TGTNACTNCCTGAGCAACAGTGCTCACATCACTGAGGTCTGTGAACAGTCCTTTTTCGAT
TCATCCTGAGTGAAAGATGGGAATGACTTAAGTACCTGGCCCNNGGCCGNCGGCTTCGA
AAAG

Sequence 6288

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATAGGAGTAAGTGTGGCAGCAATTTN
CCAGAACTGTATATTATATTGAACCTGTGAGTCTTTACCATGTATATATTTTCTTTT
TCATTCATATAACTNTAAAAAATCAAATTTATTAATAACTAAGATAGTATCCTTCTTGA
CAGCAATGCATCAAAAACTTAGGCTGAAATTTTTTAAATTTGCCTTACTTTCTTTGG
AAATGGTATATTATGGTATAAGGTACCTCGGCCCGCACCACGCTAAGGG

TABLE 1A
583/599

Sequence 6289

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTAGTTTGCCTTAACCTACTTTTTGTTGTATT
TGTTTAATTTCTTCTACTGGATTATAATTCCTGAGTAGACAAGTATTTGTCTAACTAT
CTTAGAGTGCTGAGAAGAGTGTGTGGCTCAGACTATGGGTGTAATTCAGTTGACACATGG
TGCATGCCTATAAGGATATTCTGAGAGTGACAAAGTTAAGACAGACATCAGACGTAATTA
GTAAACACACATATTACACAGTTCATATTATATGAATGTAAACATTAGATAAGGA
ATATGCCCCGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAG

Sequence 6290

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGCAGGTACTTATTATTTTTNTTTTTTATTTNTTGTCTNTA
NAGGGGGTNGAGGGGGGGCTATAAGGTAAATACNGGCCCTATTTAAAGATTTTAGGGGA
ATT

Sequence 6291

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCGAATATATGCCAGCATGAAGTGCCGACCA
GAAGTGTCTATACCTGTCAGATCAAGGATGGTGGTGTGCAGCCTCAGTTTGAAATTGT
TCCTGAAGATGACCCCAAGATGCCATTGTCAGCTCTTCTGCAGATGCTTGTATGCAGA
ACTGCTCAGGACTATAAGCACTACTATGGGAACTAATGCCTAACCTGCTTCCAGCTGG
AGCTGACTTTTTTGATTTTCTCATCCAGCCATCCACAACCTGATCCAGAGCTGTCCAGG
AGCTCGAAAATGCATCAATTACCAGTGGGTGAAATTTGATGTGTGCAAACCTGGAGATGG
GCAGCTACCTGAGGGGCTGCCGG

Sequence 6292

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGAACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACA
NAGTGGGAAACAACTTAATGANAAACCCAGTTTCCCAGTTTCCCTTTCATTCAAGACT
ATGACATTCCGACTTNTTTGAGGGCTTCCATTGCCTAGGNGGCCTTTTTNTTGTAGTTAG
GCATTNTTANAGCTNTGGGCATGGGCTTGTNTTGGCCAAAATGTCTTTAGCAAAGTAAT
CATNTATGCCAATAGGCAAAATAGTGAGCAAGGCANATCCACAANTAAGCNCCTTTCCCTG
GCGTGTAATAGGCAAAAGGGCTNTTCGCCAANATAGCATGCTGGATNTCCCGCANACCG
GANAGAAGTCCTTGCTGGCTAACGAGTTGATCAATAGGAGGAAATTCGCTGTGCTAAAA
TNTANTCCTGGCCCGTANTCTTCTGTACTATACAGCTTTATTTAAACCCCTATGGTGA
TTAAAAATTTAAACAAAATTTTTTTTTNTTTAAAAAAGGCATTTTTTTAGTTNGCTT
TTCAANAATAATAACTTTTTACCTANTCCCGTCTTTGNTTTTTTTTTAA

Sequence 6293

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGCAGGTACTTCAACCAGCCTACAAGCTGGCACTTGCTAA
CAAATCAGAAATATGACAATTAATGATTAAGACTGTGATTGCCACCTAAGAAAAAANN
NNNGCTATNNNAANAAAGTACTTGGGCTGGAAGGCCAAGACAGCACCANAACTAGCAA
CATTTA

Sequence 6294

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGTCTTCTTAAAAACAAACAAATAAAAACTCT
TCAACAAATCCTAAAGACCAGGAAATAAACATCTGCTGAGTTTCTGCTCAGGGTCCATT
CATGATTTTCTGGTAACAATACTGCCAGTTNCTTAGGGGGCAACCCCTGACTCTAGAG
CCATGTAGCTTAGTGGAGTGAACCC

Sequence 6295

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGATTCCAAAAAGTTGAGGAGAAGGGAC
TTCTCCCTAACTCATTCTATGAGGCCAGCATCATCTGATACCTGGCAGAGATACAACAA
CAAAAACAAAACTTCAGGCCAATATCCTTGATGAACATCAATGTAAAAATTCTCAAGAA
AATACTGGCAAATCAAATCCAGCAAGCACATCAAAAAGCTTATCCACCACAAGCAAGTAA
ACTTTCTCATGGTTATCAACCTTATGCAAGGTTGGTTAAACATACNCCAAATCAAGAAAT
GTGATTCATNNNCATAAACAGAACTAAAAGACAAAAAAGCACCATGATTTATCCCAATAG
ATGCAGAAAAGGGCTTTTTTCAATAAAA

Sequence 6296

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTGACTTTGTACCAATNCAATCACAGCTG

TABLE 1A
584/599

TTTTCGTATCACATTCTCATTGTTACAAATATCTTTAGATGTTTACATTCAACACAACCTT
TGAAGTTGAAGCAATTATTCCCAATGCTAGACCTTGTTAGTTAATAATAAATAAGCCACC
ATGCCCCGCCAGTGATTTACACTTCTATATACTCTCTCTTTTATTAAATACTTAGGGAA
AAAGCCCAGTNTTGATGCTTAAAAAACTGANGCCGGGCGCGGTGGCTCCCCCTGTAATC
CCANCGCTTTGGGAGGCCGAGGCGGGGGGATCACNGAGGTCAGGAGATCGGGACCATCCT
GGCCAACATGGTGAAACCCCGTCTNTAATAAAAAATGCAAAAATTANCCGGGCGTGAGGC
ACNCATCTGTAATCTCAGCTATTCAGGAGGCTNAGGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCA
GGANGCGGAGGTTGCANTGAGCTGAAATCACACCACCGCACTNCAACCTGGCAACAAGAN
TGAGACTTGGTATNAAAAATATATATTATTTTTTGGCNTCNNAATAAANAATNGAANCT
GGCNAAANGGATAAAA

Sequence 6297

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATCTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTGAGACAGTCTCGCTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCTCGGCTC
ACTGCAACCTCCACCTCCCGGGTTCACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTG
GGATTACGGGCGCCCGCCACACGCCCCGGCTAATTTTTTGTATTTTTAAGTAGANACAGG
GTTTCACCGTGTTAACCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTTGATCCACCCACCTCGG
CCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGCGCCCGGCCACATTCAGTTNTTA
TCAAAGAAATAACCCANACTTTAATCTTGAATGATACGATTATGCCCAATATTAAAGTAA
AAAATTTAAGAAAAGGGTATTCTTAAATAGATCTTAAGGCAAAATACCAGCTTGATGAAN
GGATTNTGANGCCTTNATTTNGTCANNCTTNTCCAAAAACAANTAAAANAACCACTTTT
TTGTNNGGCAATTTNAAAATTTTAAAGGGNTNNAANTCCCAATTGATNNAACAAACNNG
CCNGNAATTGAAAAAATTTGNTTTTTTAAAGGGGGGNTNTTTTAAATGGNNGNNCCTTA
ANTNGNNAANTNAAATNANGGNTANGNANAAANNNGNNGNANAGGANCTTNNAGNTTNGA
ANTNNTCNAANNANTCCCAANGGNNANNNTTNNNNTTTAAAAAACAANNNTNTNNATTA
GGNTTNAANCNAAAAAAA

Sequence 6298

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATCAACCNNGATTGATAAATTCTGGGGTGAT
AGCCATTGATGAAGAGGCTATCCCTGTCCAGGACATAGAAGCCCAGTTGGGTGACACCAT
GGGTCAGCTGACTCAGCTCCCAGTAAAGCTGCTGTATGTCCAGCCCCGGGGCCACAGGGT
CAGGGTGGTAGGTGCAGGTGGTGTCCACACCAAGTGGCTGCCCCATCCTTCTCAGGCCTGA
GGGAGATCAGTTGGCAACCCAAAGTAGAAGGGGCCCATGCTGCTCTTCTGGAACAAGGGTC
TGAGCAGGTGCTGAAGGACCCCTCGGTGGAGTTGAATGTAGCTGAACCCCTGCCCATAT
CTGGTGAATACTGGAGATTGGAGATGGTGAAGTTGAGTGTGAGGGTCTTTCAGGTGGTAC
CTCGGCCGCGACCGCTAAGGGCGAATTCCAGCACACTGGCG

Sequence 6299

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATGTGGTATCCATATTCGTTGCAAAAATGA
TAATTACTGGAATTTTCCAAACATCAANTGNGGGNNGATCAATGGGTTACCACTATCGTT
TTCAACCAATATACAGATGTTGCTCAAGGTCTAGGGTTATTTCTACATAGTAGTATTC
ACATGAGTTCCCTATTCTGAAGTATTATCAAAACGAGGACCCCTGAACCCGCGTCCCAAG
GGTGGTGGAGACCTCTAATTANGATATACTTCTGATCAGANGCTTCAGACATTAACCAAA
GAGAACTTGACCTTTTTACTGCAAAATATGGNCTTANTTATTTAAAAA

Sequence 6300

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATCTGGGTGATAGAGCAAGACCTTGTC
TTGAAAACAAGATAAAACAAGATAAAACCTTTCCCTCATCAACCATTTGCCAGGAAAGA
AGACAATTACTTGGGGTTTTGTTTCCTTTGTTTACCANTTTTCAGAATGAGTTGGTACCA
TCAGCCCTGGC

Sequence 6301

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAAGGAAGGAATTCCTCCTGATCAGCAG
AGACTGATCTTTGCTGGCAAGCAGCTGGAAGATGGACGTACCGAAGTATAGAGGGCTGCT
GTATTTGCAGAGCTAAGTCCCTCCAGTTCTCGATTCACTGACAGTAAACGCTATGAAAAGG
ACTTCCAGAGCTGTTTTGATTGCATGAGACTCGTTCAGGAGACATCTGCAATGCCTGTG

TABLE 1A
585/599

TCCTGCTTGTGAAAAGATGGAAGAAGTTGCCAGCAGGATCAAAAAAACTGGAACCATG
TGGTAGATGCAAGGGCTGGA

Sequence 6302

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANNACCNT
TTTTAATTTTAGGCCAATTTTGAGNAGTCAAAGNAANANCNNCCANTTTGNNTNGGGAG
CCNNGGCNNAATTGCAAAANCNTNTTTNAGGGGNCCGGGGGNGGGGAANCCGACNTTGG
GNANNAANANCCNNGCNGGGNCCNGGNCCTTTTANNAANCAGNCAAANCCCNCAAAAG
GGGNNAAAATTCNNCANNNTTTTTGGGGGGNNNCAANNGGNATTNAGAAAAAACCCC

Sequence 6303

CGAACTTCAACTTNTTNAAGGGGGGGCCGGGAAAAATATATTTTGGGGGGGGGGGGGGGGG
CCCCCCCCCCCCNTTTTTNNNTTNTTTTTNAAAAAGTATGGCCTTGGCTTTCGAGAGGCCG
GGNCCCGCCCAAGTTGGTTGGAATTGGGATTATCTTGGGCCAAAAAATTTCCGCCCCC
TTTTTTCCGNAAGCCGGGGCCCCGNCCTTGGGGGCCCAAGGGTTTACCCCCCGGGGG
GGGNNGGTTTTCCCNNGNGGGGAAAAAAAAAAAAANAATNGGGGNNNNNNNNNNNNNNNN
CNNNNNNNNNGNGGNNNNNNNNNNNNNNNANAAAAAAAAAAAA

Sequence 6304

CGCCAGTGTGATGGATATTCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCCGGNCCGCCGGGCCAG
GGACCTTNNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAANNNTNTTTTTNTNTTTTTNNN
NTNNNNNTNNNNNNAAAAAANCNACCCTTTTTTTTTTTGAAATTNNTTTTTAAAAGNGG
GGTTTTNGGGGGGGGGCGNNAANCCCTTNNAAAAANGNAAAAACCCCTTTTTNTAACCT
TTGGGGGGGGGGGNAAAAATNAATTTTAATANNTCNNAAAAAGGGGGGGGGG

Sequence 6305

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAGACAGCAGAAGGATCACTGGGCTGG
AAGCTCTAACAGGCATTGCCAGCCTAGCTACCTGCAGTTTGAGGCAAGGGCAGGGTCACT
TACCCTGCTGTCTGAATGTCTCCTGGGACAACAGGAGGCTGCACTCACTGGCTGAGTTCA
GACAGAAGAGGGATCATCGGACTGGAAGCTCTGGCAGGTATGGCTAGCCTGGTTACCCGT
AGTGAGAATGGAGAGGGCCACCTGCCAGCTACACAGATGTTTCCAGGACAACAGGAGG
CTGTGTCCACTGACAGTTCAGACAGAAGTGGAACCACTGGACCGGAAGCTCTAGCAAGTG
TTGCCACCTGGCTACTAGTGAGCCTTGAAACCAGCGAAACAATTNATCAAAGAGCANTT
CTGTCA

Sequence 6306

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTACTTT
TTTATTTT
TTTTTTTTNTTTTTTTCTTTTNTTANAANCANAATAANTTTTTTAAAAAANAGG
NNNCANAGGCCNNTTGGGTAAANTGNGGNANATAAAAAANNNTTNGTTTTNTAGACNNNC
NAATTTTTNTTANANANAAAAAANNNTTTTTNTTT

Sequence 6307

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGNGGCCAAAGTGGCGAGCCTGAGAGGAA
TGGAGTTTCAGGGGTGCGCCAGCACTCAGGTTGAATCAGAAAATAACCANGAAGACCAGAA
ANCCGGTGCGCTTACCAGAAAGCCGNCCTGACACCATGGGAGGTGTGGGTTTATTGGCAAA
GAAAAAGAANACCTNACCGGTTGCACTTGAACTCTAGAGGAATTAATCACCCTTNGA
AAAAGAAAAGAANTGGAAGAACCTTGAAAAAGAAAAGATAATTGCTGAAGAAAACNCAAG
GAATGGGTTTCAAAAANAAGAATTGGCCAAAANGGAAAGGAANGAGGAACCAAAAAATTA
TTAAAGAAATTGGGNGGAAAAAAGCCNCCAAANGGACCTGGAGNAAAGAATTCTTCCAA
GAAAAAACCAAAAGAAAAATTTCAAGAATGGGTTAAAGAAAAAAA

Sequence 6308

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAACATATAAGAAACAAAAGTTCAATTT
TGCTTCAGAAATGCAAGGTAGGCCATTTGAATTTGTGACACGTGACAAAATGAGTTAACA
GTATGGTGGCTGAAATAATCCTTTGGTAATCATCACTTTATAGAAATATCTTTAATTGCT
AAAGGAAAGGGTAGACAAATCTTCTCCGTTGCTTTGGTCCAAGTAGGGCTTCTGATTA

TABLE 1A

586/599

ATACTGAAGAGCATTTAAAAAGTACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6309

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTANCCTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAGANCATCCTTTAGT
CTAGGGCTAGATTTCCACTCTACCCAATGTCCCATGAATTATGAGGCTTTCCACTCTGGC
TGGTGGGAACAGGCACTATTCTAGACCACTATTCCAAGCTTCCTAAATCTCGGCCAGAA
CAAATTCATTAATTTATTTAGAAAGATTTATTAAGCACCTTCATGTTAATAGCACTAAGG
ACTGTTCCCTCTCATCCTTTTAAAGTGGTCTTTTCCCAGCATTATGTATCTTCTTCAT

Sequence 6310

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTCTTATACAGGAGGCTGAAACAGAATGAAAGG
GTGAAAATTAGGTTTAATTTACTTAGGAAACAAGAAATAGAAAGTCATAGCTATAACACT
CCACTTTCAGGTGCCCATGAAGTAGCCTTCAATGGAGATTCCCATAGTTGTTTCACAGC
ACAGTGTTAAATTTTATTACAAGCCCTGTGTACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGC
GAATTNCAGCACACTGGCGGCCCGTTACTAGTGGATCCCGAGCTCGG

Sequence 6311

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTATCAGTAACAATAATCATTTTCATGTTA
AAATTATTGTGTGCCACAGAGGTAACAAATATTCTTGTCAGTTGTGTCTTTTAACTATGG
CTTTCCTTAAACCTTCTTTTATTCATCAATAGACAATTGTCTTATTTTGTCTTGTTTTA
ACCCTCTTTAAAGGTTTACAATCAGATATAAACTCTAACAAGTGCACCTAAATGCAGA
TTTTCTGATAACTTTGAAAATTGTGACATTGAAATAAAGGGAAAAATTTCAGAACTGTAA
TGGGAGAGCTGAAATGTTTCATGACTATCAAACAGAACAGGAGTTAACTGAATTAATTGAA
CCCAACAGAAAACCTAAGTTATCTTTT

Sequence 6312

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATACTATCAGTGTGACTTATTACTGTAGTG
TTAATCTTGATAACCTAGCCGAGATAGTGTATCAGATTTCTCCACTACAAAGTTATTT
TCCCCCTTTCATATGTAATTTTGGGAAGGAAGTCACTATTCANCTCACACTANAGAAGT
AGGAAGTTCTGCTCCATATCCTTGAGGGCAGAGTTCATAAATTATTTGGAATTCTTCTTC
ATGGGAGATTCTATCTATCTACCCATTTATTAATGTATTCAATTTTCTGGCACTACAAG
AATATATATATATATTTTTGTAATCGACTTTAAATAATTAGGAAAATGATAGAACATTT
TAATATAAGAACAAGATATGGTAAATTGATGAATATTATTAGACATTATCAGTAACAAGA
GCTTTGTATCTTAAGTTGTTTTGAGTT

Sequence 6313

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTT
TTTTTTTTNTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGACCTTAACCTTCTATTTTTTA
NNNGNNTATANNAAANGNCTCNAAAAAANAGNNNTTTTTNGNTTNNNAAANAANN
AAGGNGGGNTNAANGNGNNNTTGGGNTTTTTTTTTTNGGNCCNNGGAANNTTTAAANTTT
TATNATTNNCCNGGNAAAAAANTTTTTTTTGA

Sequence 6314

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACAAGNGGTGGCCACANAAGTAGGGGGGNNAGCC
NAAGCTCTCTTACTTTATGCTAACCNGCTAAATCTGATCATTATTTNAGANGGGNAACAG
CNTGAAACTAAAAATTGATATANGGCCCTACTACACTGG

Sequence 6315

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTGGGACATACTAAGTAATATAATTGTTAACTC
TACTAGCATTCTGTCCCTTTTATTTCTTAAATATCTCTCATGCCCATCTCCTAAATATC
TCTTCTTAAATATCTCTCATGCTTTTGGCTTAAGACCTCTTTTCTCCTTATCCATTGA
CTGGACTGCGGCAAATGCCTGCTAATCGTTATTTTGTGTTCAATTTAGCAAGCCAA
TTTATTACGCGCTTAGGGTGTGCTGCCAGGGCTACAAAAGCTGTTGAGACTGTACCTGCCCC
GGCGGCCGCTCGAAAGGGCN

Sequence 6316

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANCNANCNNTTTTAATT
TTTAGGCCAATTTTGANTAGNCAAANTNANANCATTCAATTTNNNTTNGNANCCNAGGCA

TABLE 1A
587/599

NAANTNCAAAAAACNTNTTTNAGGGGTCCNGGGGAGGGGGNAACCCAGCTTTGGGANTAA
NACCNNGCTGGGGACNGNNCCCCNTNAGGATGCNNGCNAANCCCTGCAAAAATNNTTAA
ATTCTNNCTNCTTTTTTNGNGGGACCTCNATGGGTTTAGGANAAAAAACCC

Sequence 6317

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGGTCTGAAAATTGAACAAGATGGACG
GGTCCAGGAAAGAGGAGGAGGAAGACAGCACATTACCAACATTTCTCTTGCAGATGACA
TAGGAAGACCAACCCCTTCTCTTCTCCTCCTCCTCAGCTTGTTCAATGTGAAAATGAAG
AAGATGAAGACTTTTATGATGACCCACTTCCAGTNATACCATTCTCAAGAATTTNGNA
TNCAAGGCCCAAAAGTTTGNTNCCCAAGATGATGAATG

Sequence 6318

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTCTTT
TTTTTTNAAAAAANCNANNTTTTTNAATTTTNAGNCNANTTTTGNNNNTAAAANTNAAA
ANATTTNNTTTNTNTTNGANCCNNGGCNNANTTNAAAAACTTTTTNNGGNNNCCGGG
GGNGGGGGNANCCAANNNTTNGAAANAAAAANCCGNGNNGGGNANGGNNCCCTTTNAGNNT
NNAGGNAAANCCCTGAAAAATTTTTNAAAAATTNANNNTTTTTTTGGGGGGGNNCTTTNT
NNTTTTAGNANAAAAACCCCNNGGGNCCCCAAAAAGGNTTTTTANAAAAAACCCCTT
TTTTNNNNNNGGGGGGGGTNAANNCAANAAAAACNAANATTTTTTTTTTTTT

Sequence 6319

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTCAGAGTCTTCTTTCTTTCTTTTGTAGA
TGGAGTCTTGCTCTGTTGCCAGACTGGAGTGCAGTGGTGCGATCTGGGCTCACTGCAATC
TCCACCTCCCGGTTCAAGCGACTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAAGTGGGACTACAG
GTGCGCGCCACCAAGCCAGCTCATCCTTGATTTTTAGTAGAGATGGGGTTTACCCGAT
GTTGGCTAGGATGGTCTCGATCTCTGGTCAGAGTCTTTCTGTAAATATCCTTGGTAAAG
AAGCAATTTTAGACTGTAAGCTGTTGCAATGCTTAAGGAAGAAAGCAAAA

Sequence 6320

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTGCA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAAACAAACAAAAAAACAA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCGGCCTTAGA
AAGCCAGGATTAATGCAGGATTGCGATATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT
ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAACTGACACAGCAACCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCTGTAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAAACAGAGTGAAGAAAGGGTTT
CCAGACTCTGTCCAGGAAAGAAATGAGCTCGTGGAGAGGAATAGACTTTCTATGAA
AACAGAGGGAACAAAGAGGAAGATGTCTGGGAACCGAGGAGTAATAGAGACCTGAGTTA
CATCACTACTCTTGCCACTCCCTAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGC

Sequence 6321

CCCTTTCNNTCGGCCGCCGNTNAGGTACATTGTATCTTTGTTCTCACTGGTTTCAAAGA
ACATCTTTATTTCTGCCTTCATTTGTTATTTAACCAGTAGTCATTGCGGAGCAGGTTGT
TCAGTTTCTTGTAGTTGTGCGGTTTTGAGTGAGTTTCTTAATCCTGAGTTCTAATTTGC
CCGCGTACTCCTTCTCCTGTCCACATCATCCCGGCACACCCCCACGCGCCACCTTTTAT
TGTGTCCTCCGTCCACCTCCAGTAATGTTTCTGCTTGAAACTCTGAGAAGCCACCACA
CTCTTCTGTAAATCTCTTCTCAGAAGTGAGGCACCTNCTG

Sequence 6322

CCCTTAGCGTGGTCGGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
AAATTTTTTTTTTTTTTTTTNACNCCNAATTTTNAAAAAAAAANCCCCNNNTT
NNNNAAAAAANCAANNCAAAAAAANNNNNGTANANAAAAANATTGGGGNGGGGATAANTT
TTNTTAAAAAAAATAANCCNNNTTTTTNNAAAAAAAATTTTTTTTTTTTANA
AAAA

Sequence 6323

TABLE 1A

588/599

CCCTTANCGTGGCNGGGGCCGANGTACTAAATAAANATTATTGGAATGAACAGCCGAAGC
GACTGACTTCTANATGGAGCACTATTGCTCATTTCACTTCTGTTCCCTNGCACCTAAACAA
ACCTTTACATCCTCACTGGTCTGNGAGGCCAGANAACAGGTGTGGCCTTGGTGTGATAAG
AAATGCTANTTTTATACAAAACGAANCCAATNCNTGGGCCTNAACTCTTGACCCCCCA
AATGCNCCTTCAAAAATGGNATTCAATTGGAGCCCANNGNGNAGGGCTTNGAANGNAAAG
GGAGNGNAAGCCAATTCATGGCCCCCTT

Sequence 6324

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTCCCTTATCATAACACCTATCATGCTTTATT
ATTATGCCTATTATATTAGTTTCCTATTTCTTCTGTAACAAATTACACCAATTTTTTTTT
GCTTAAACAGCACAAATTTATTATACTTCTGGAGCTCAAAAGTCTAAATAGGCTAGCA
GTGCCATTTTCTTCTGGAGGATATACAAGATAATCAATTTCTTTATCTTTTACAGCTTT
TAGAGGCTACCTGTATTCTTTGGCTTGTGGTCCCTTCTCTATCTTCAAAGTCAGCAGGC
CATCTTTAACTTTCTGTCTTCTGACCTCTGCTTCTATTTTACATTGCCTTCCCACATTG
ATTTTCTGCCTCTCTCGTTCTCTTATAAGGATCTTGGTGATTACATTGGGCCACCTAGG
TAATCC

Sequence 6325

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTCACTTCCATATTTTGTGNTTCTTT
TTATGTTTTGCATCTCTTACTGATATTTCACTAATATATTATTTTGTGGGTTTTCCAC
ATCTTCTTTAGTTTACTGAGCATCTTTAAGAGATTTCTTTTAAAGACTTTTCTAGTAA
ATTGGGCATTGGTCTTATGAACAGTTTCTGTTGATTTTATATTTATTTGGATGGACCATA
CTTTCTATTTTTGAATACTTTGTGATTTTTTTGTTGAAAATTGGACATTTGAATCTAA
GAATGTGGTACTTTGGAAATCAGATTCTCGTCTTTCTAGGTTTNTGGGGTGTGTGTGT
GAGTGTTAAATTTTACTCTTTCTTTAANCTTAAACTG

Sequence 6326

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCCGGGCTAGCACTCTTGACCTAGCAGTCAA
CATGAAAGGCTCTCATTGTCTGGGGCTTGCTCTCTTTCTGGTACCGGGCCAAGGCAAGGT
CTTTGAAAGGGTGTGAGTTGGCCAAGAAGTNTTAAAAAATGGGAATGGATTGCTTCAGG
GGAATCAACCTAACCAACTTGATGTGTTTGGCCCAATGGGAAGAATGGTTACAACACACN
AAGCTACAACTACAATGCTTGANACAGAAACACTTGANTATTGGGATATTTCAAGATCA
ATANCCCGCTACTGGTGTAAATGATGGCAAAACCCCAAGGAACAAGTTAAATGCCTGTCTAT
TTAATNCTGCAGTGCTTTTGCTTGCAAGATAACCATCGCTGATGCTTGTAACTTGGTGC
AAAAGAAGGGTGTNCCGTGATNCCACAANGGCATTTAAACCATTGGGTTGGCATTGGA
AAAAATCGTTTGTCAAAAACAGAAATGTNCCGTGAGTATTGTTCAAAGGTTGGTGGAGT
GTAACCTTCAAAAATTTTCTTCTTCAAGCTCAATTTTGGCCTCTCTTACATTTAAAG
GGAGTAGGGAATTTAAGTGAAAGGTCACACCTANCCATTTATTTTCCCCTTCA

Sequence 6327

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCCTGCAGGATCTTGCTGTGGTGGTCTGCG
GGAAGCCAAAGTCCATGAGCTCGTCCAGCAACTCGTAGACGATGACAAAGTTGTCCCGGA
TGCTCTCCTCCTCCAGCTCCTTGAAGTATTNGCAGAATACCTCTATTGTCTTATACAGGA
AGGAGTACTTCCCACTTTTATAACGAGTTGGAGCCTAGAGTTGATCGACTCCAGCGACT
TTTTCGTCTTCTTGGCGCCACCATCTTCTGCCTTAGGAGCGGGACGGCCCCAA

Sequence 6328

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGGGATGGAATTCTACTGTCTTGAAGGAAT
TTAGACTTTCTGCTCAAAAGGGCAGTGATGTAAGCTCAGGGAAGGTGTGTGGTTGCAAG
AGCTTTCAGTTTTGCCCAAACATCTGATGGTCCAACCACTCTAGGTGAATTCAGAGAAGT
GAACAGCTCTCAGAGTAACAAAACGACCACCAGCTAGTTGTGATGGCGCACACCTGTAA
TTCCAGCTACTTGGGAGGCCAGGGTAGAAGAATTGCTTGAGTGCAGGAGTTTGAGGCCAG
CCTGGAAAGTGAGACCCCGTNTTTAAACAAAGCAAAACAAAACCCGACCACAGTGC
CAGGAAAGTGCTACTGCTAACTGGCAGTGGGCTTGTAAACCATGCAAAATGTGGATACCTG
TCACTTTGGAACATTACATTTAAATCAAGCTTAAGTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAN
AATTAGTTTTAAACCTACTTCTAGGGACTTGGCTTGGGTNCCATTAATTAATTTTTTAA

TABLE 1A
589/599

Sequence 6329

AGAAATTNGCCCTTAGCGTTTTTCGCGGCCGAGGTACAAATGACACAATNAGAGAGAAAAGA
GTGACAAAAAGCAAAGAGATGAATACTGATTATAACTTATCCCACAACA

Sequence 6330

CCCTTAGCNTNGNCCNGNCCGACGNNCANATAGGNAANNCTTTCTCCCACTTGCTTCTAG
TGAACAAACACACCACTGCACCTCATCCACTGCTCTCACCAAACCTNTAGCCCCTTTGAC
AGGGAACAGTTGCTTGCAATTGGCTGAGACCACCTTATAAAATCACAGTCCATCAGCCCA
CCAGGGAACACAATGGTTTAATAATATTCAGCATCTCTTCTTCAAAGTAAGTGCAATGGT
ATAAACCAATAAATATTTGTATATCCTTCTATTAAAGAAGTTTTGGCTTAAATTTAAACA
ACAAAGCAGAACAAAAATTCCATACTTGACAGAGAAAAGTTTAAAAAAAGTGGAGCATAA
AGNGGGTTCCCAATTCTGTTTCTTATTATCTCTTCAACCCTTTTTT

Sequence 6331

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTATAGATTAATAGCTTAAAGGAAGAAAAAATCA
TCATAGTAAAAGAATTTGAGAAGATACAAAGCCNGGGAAGAAATGGAGAAAGAAGATGAA
AATTTGAGAGAAAGCCCTGAAGAATTNCGTAAAGAAATATTGCAGAAGAAATTAGAAAT
TAAATT

Sequence 6332

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACNCGNGGAAAGTAAATGACNATTTNTAATTTT
ATGTGATANTTTTTAAACTNTGTGTTANCTAGGGTNNTAGGAANCCNGATGTCCANAAC
CAATCATGTGGGGCTGTTGAGACTGGGATCCACTCAGGGTCCCCGANCCGNTCCCANGAA
CTTNNGGCCTGGGCAGAAAACATANGAAAAGCCANNGTTCTAATAATACCCAACTATAT
CAGTNTTTGAGTTCAATTTGTTGTACCTCGGCCGCGACCACTCTAAGGG

Sequence 6333

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGATATTGGAGCAGCAAGAGGCTGG
GAAGCCATCACTTACCTTGCACTGAGAAAGAAGACAAAGGCCAGTATGCACAGCTTTCCT
CCACTGCTGCTGCTGTTCTGGGGTGTGGTGTCTCACAGCTTCCCAGCGACTNTAGAAACA
CAAGAGCAAGATGTGGACTTAGTCCANAATACCTGGAAAAATACTACAACCTGAAGAAT
GATGGGAGGCAAGTTNAAAAGCGGGAAGAAAATAGTTGGCTCCCAGTGGTTTGAAAAAA
TTTGAANNCAAATTGCCAGGAAAT

Sequence 6334

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGACTGGAGTCCATATGCAGACCAAAGCATCAA
AGTGAGGATAAGCCTAAAATCAGCTCTTGAGATAAAGCATTGAATGGAACGACAATGAA
ATGTACGCGGGGAGTCCGAGTGGAGAGAGCGAGCTGAGTGGTTGTGTGGTCGCGTCTCGG
AAACCGGTAGCGCTTGACGCATGGCTGACCAACTGACTGAAGAGCAGATTGCAGAATTCA
AAGAACTTTTTCACTATTTGACAAAGATGGTGTGGAAGTATAACAACAAAGGAATTGG
GAAGTGAATGAGATCTCTTGGGCAGAATCCACAGAAGCAGAGTTACAGGACATGATTA
ATGAAGTAGATGCTGATGGTAATGGCACAATTGACTTCCTGAATTTCTGACAATGATGGC
AAAGAA

Sequence 6335

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCGGNGCTAGCACTCTGACCTAGCNGCCANCAT
GAAGGNTNTAATNNNNCTGGGGCTNGTCNTCCTTNTGTANNCCACANGCAAGTGTCTT
TGAAAGGTGTNNGTNTGNCCANAACNTGAAAAGATTGTNTAATGGATGGCTACAGGCNG
AATCATCCTAGCAAACCTGGATGTGTTTGNCCAAATGGGANAGTGGNTCAACACACGATCT
ACANAACACAAATGCTTGGAGACAGAAGCACTGATTATGGGATATTTCANATCATATAGC
NCGCTACTGNTGTAATGATGGCAAAACCCNAANGAGCAGTTAATGCCTGTCATTTATCCT
GCAGTGTCTTTCTTGCAAGATAACCATCGCTGNTGCTGTAACCTTGTCAAAAGAGGGTTT
GTCCCGTGATCCANAATGGCATTANAAGCATGGGTGGCAATGGANTAAATCNGTTTGTA
AAAACANAGTNTGTTCCCTTCANTATGTTCAAAGGGTTGANGGAAGTGNNAACTCCANAAA
ATTATCCTTCTTNAAGCTCAATTTTGANTTTCTTACCATTAAAGGGAGTTNNGAAATTN
ANTTGAAGAGGTTCAAACTACCATTATTTN

Sequence 6336

TABLE 1A
590/599

CCCTTAGCGTGGNGCNGNGGNCNGANGTACTACAGGCTGACCTTCTCTGTTTGCCAAATTCT
GGAACCAAAATATGCAGTTGAAAAAATANTANAAGCTATTCTACANGAAAAAATGTNCCT
GCCCCGGCGGCGGCTCGAAAGGGCCGAATTCCANGCACACTGGCCGGCTCGTTTACTAGT
GGATCCNGAGCNTCGGTTACCAAGCTTGGCGTAATCAATGGTTCATAGGCTGGTTTCCCT
GNGNGGAAAATTTGTTATNTCGCTTCACANATTTCCACAACANANCATTACCGAAGNNCG
NGAAGGCATTNTTANGTNGTAAAAAGGCCCTGGGGGGTTGCNCTTAAATTGAAGTTGNAG
GCCTAACCTTCACCA

Sequence 6337

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACTTTNTTTT
TTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNATTTGGGAATGAAAAATAACT
TTNTTTNTTNNGGGAGCGGNCCCCCCTGGGAGGGGTNACCCGGCCC

Sequence 6338

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGATGGAATTCTACTGTCTTGGAAGGAATTT
AGACTTTCTGCTCAAAGGGCAGTGATGTAAGCTCAGGGAAGGTGTGTGGTTGCAAAGAG
CTTTCAGTTTTGCCCAAACATCTGATGGTCCAACCACTCTAGGTGAATTCAGAGAAGTGA
ACAGCTCTCAGAGTAACAAAAGTACCACAGCTAGCTGTGATGGCGCACACCTGTAATT
CCAGCTACTTGGGAGGCCAGGGTAGAAGAATTGCTTGAGTGCAGGAGTTTGAGGCCAGCC
TGAAAGTGAGACCCCGTCTCTAAACAAAGCAAAACAAAACAAAACCCGACCACAGTGCC
AGGAAAGTGCTACTGCTAACTGGCAGTGGCTTGTAAACCATGCAAATGTGGATACCTGTCA
CTTGAAACATTACATTTAATTCAGGCTCACTTTTTTTTTTTTAAAGAATTAGTTTTAA
CCTACTTCTAGGACTTGCTGNGTTCATTATTTATTTTTATTTTTTAGACAGGATCT
CGCTATGTCACTGGCTGGAGTGCAGTGGGTGTGATCATGGCTCACTGCAACCCCAACC

Sequence 6339

NCCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGTACCAACTGCAGAGCCAGGAAAACTTTTGAAGCCT
TCATGAAGGCAATCGGTCTGCCGAAGANCTCATCCANAANGGGTTAAGGATATTCAAAG
GGGGTTGTNGGAAATTCNGGCCAANAATTGGTGAAGCCACTTTCNAATGTTTCACCCA
TTCNCCCGNTTGGNGTTTCCCAAAAAGATGNAATTCCCAAAAAAACCGA

Sequence 6340

CCCTTAAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCCAGGGGAACCGCATGGAGATCCCTTAAG
TTGAAACTGGACAAAACCAGAAACCAAGTTGGGATGGTCTAGCTGANATCTGGGATAGTT
TCTTGAATTCAAAAGTGTTACCANCCCATTTGGATTTTTTTAACTTGGGAAACCCCC

Sequence 6341

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGGCCTAGCCTCCAGCCTACATC
TTTCTCCCATCTGGATGCTTCTGCCCTCAAACACTGGACTCCAGGTTCTTGTGTTGGG
ACTTGGACTGGCTCTCCTTGCTCCTCAGCTTACAGATGCCTATTGTAGGACCTTGTGATA
GTAAAGGAGATGGGTGTATGAGTTCTGCAGAAGTCCACCAATGTGGGCCAGGGTTATTT
CCCTGGTGATGCTCTGAAGCTTTTGCCAAAGGACAAATGGAA

Sequence 6342

ACTCACTATAGGGCGAATGGGCCCTTAGATGCATGCTCGAGCCGGCCGCAATGGTGAATG
GATTTCTGCAGAAATCGCCCTTCAGCCGGCCGCGCCGAGGTCCCCGGAATGGTGGAT
ATAATGGTAATATCATATTAATAATAAGAGAAAGGGATTTTGGTTAAATGAAAAATGGT
TAACCNAGAATCTGGTCTATTNNATTGGGACTTGCCCTTTGGTCAAAGTATTTCTTTA
AGGCTTNGNATTGTGAACAGCTCTTACTTGCCCACTGACAGATCAGTGGTCTTCTTTTC
CCAGTTGAACAGTGCATACGCAGTAGCTATTATTGGGTAATCTTACTTCTCTTCATGG
TAGAAACCAAAGTCTTCTCTGCTGGCTGGGGCTGAAAAGAGGGCTGGGGTTATCTCCTTC
TGATCTTCAAAAACAAAGAAGAGAAGACCTTGAATACACTGACTCTTCCACCCTTTT
TTTTTC

Sequence 6343

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCACTTTGGGCTACAAAGTAGAGAATTTATTT
TGACTTCTTTAGCCCCATCAAGGCTCGTGGTTCTCCCTGACACCCCTCACCACCTCATGT
CTTCATCTGCAGACTGTGCTGGGATGCTAGGCTGTTCTCCCGTTAGGAGCAGCTCAGTG

TABLE 1A
591/599

GGAGCAGATTCAAGTAGAAGGAGAGAGGAATCTGCATGCATTGGGCTGACGGTGATTTGT
TCATTTCTTAGAGTAATCAGTAACATCTTGATTGATGCATTCTTAGTTTAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 6344

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAGCTG
AGTTTTGCTCTTCTTGCTAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTCTCGGCTCACTGCAGCCT
CCACCTCCTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGTTGGGATTACAGG
TGCCCAACCACCGCCCGGCTAATTTTCTATTTTAGTAAANACGGGGTTTACCATGT
TGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCCGACCTCAGGTGATCCGCCCACCTTGCTCTCCCAAAG
TGCTGGGATTAGAGGCATGAGCCACCATGGCACCTGGCTATATCTAACTTCTGTTACAGC
AAATGATGCTGATTTCTCTTTAAATGAATGATATAAACTTGCATTTTANAATGCATTCA
CAATATTCTGTATTTAACAATAATAGATTTAAAGA

Sequence 6345

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTGCTNGNGGATGATTCACGTGGCAAAGGACGCCCAT
TNNCTNCATTNTTATTGTNTACAANTTGCTACTTTTGCTACTTNAANCAATTCATTNAAA
AAATATGTATTAANAATCATCTNAATAAGCTATTAGTGCTAGATGCTAAAGATATAGCAG
TGAACAACAGTCTCTGCTGACATNAACCTTGTAGTCTACTGAANGAGACAATAAAT
AAGGAAACCAATGTAAA

Sequence 6346

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTCTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGATTTNTANAAAAA
ACAANNTNTTTAAATTTTANGGCCNNTTTGNNTATCAAAANTAAAANCNTNANNTTTGN
NTNNNNANCCNNGGNNNAATTNAAAAANCTNTTTNNGGNNNCCGGGGGNGGNGGNNNCC
AANNTNTGNNATTAATAACCNNGGCNNGNGACGNCNCCNNGTTANANTTNAGGNNAACCC
NNNNAAAAGGGNTNTAAAATTCANNNNNNTTTTTNNGGACCCTCNANGGTTTTAANA
AAANACCCANGGNNCCCCCNCAANGGNNTNTTTTAAACNNANTCCNTTTTTTAACCC
NNGGGNNGGGNNGNANNCCCAAAAAACCCCATTTTTTTTTTTAGGGGGGCCNNTTAC
ACTTTTTTTTTGGGGCNTTANCNAGGGTTNCGAGGGCCNANTTNGNCCNCAGTNCCGNG
GGCAAAAACCCCTTTTTTTNAAANGGGGGCCAATTACCTNTTTTTTTNNNAAAAGGNCN
NNCCCTNTTANNAGGTAACCCGGATTTNCNGGGCCCTTTNTNTTAAANAAAAA
NNNTTCCCTNAAAAAATTTTTNTNGANCNCNTAGGTNTTANGGGAATTCCTATTN
NNAAAAATAANGTTTTTTTTTT

Sequence 6347

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGACTTAAAGCTGAGAGTGGAGCAGGCA
CTAGGGGAAAACCTGGCATGCANATCCCCACCCAGAGGGATATGAAGCTTGTGGTAGG
TGCCCTGATGGTAACCAGAGCAACAGTAAGGCTCAAACCCAGTCCAGCTTCTAATGAAAT
TAACTCGATTCTTGCACTAATAGCTTAGCAGGAGGAAAAACCTGTAGGTNTATTAGTA
GGAATTACCATG

Sequence 6348

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTGTTTTCTTGATTTTTTTTT
TTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTNTTTTTNTATTTTTTTTTTTTTTT
TNTTTTTNANTNNNTAGATTTTTTTNTTTTTNTTTTTNTATGAAGTTTTTTTTTAANA
AAATTTNTTTTTTACACAAAAANATTTTAGATTNTTTNTGGATACACACATTGCTNG
GGAGTTGNNTTATATANTAATTGAATTCATTTATNTTNAGGGGGNAACAATTGTAAAGAA
ACAAAAAANGTCNAGATGAATGTATGCTACAAATAAAAGTTNNNANNTTNTGNNNNAAA
AAAAAATNTTTATAANAAAAAANAANTATNNNAAATNTTNAAANANNGNNNTNNANAT
ATTTTTTTTTTCTTTATTNAAAAAANAANNAANTTNCATNATNNNTTTTAATAAA

Sequence 6349

CCCTTAGCNTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAATGCTGCCTTTAGATGAAGTCACATTCAGT
CTGCTTTGAAATGAAATATCTTTAAGTAATCTGTTCTGCCAGGCTAGAAAAATGTCACCA
NCATTTTNTGATGCATGGAGATNTGGNANNTNNTAACTACTATTTAGAGAGGAANAGA

TABLE 1A
260/599

TAAATCAGGTACAAGAACCAGTTGGCAGTATGTAAATTCAGAGCTTTGTGGAACAGAGT
TTCAAAGTAAGGCTGCCGTCCGAAGGCACGAAGTGTCATAGTCCTTTAAGCTTGTAAC
AAGATGAGTGAAAATTGGACTCCTGCCCTCAGATTCCAGTTGTTTGAGTTGCTGTGAGGT
TTGGAGGAAATATGCTCTCAACATAATAAAAGCCACTATCACTGGCACTGTTGCAACAAA
NATGTAGGGTTGTAAACTGCGACAACCTGCTATNGCTCCANTCACAATTAATAACA

Sequence 4395

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGGTTTTACAGGGTATACAACGTCCAATAATT
TCCCTTCATCAACATGCCATGATTTATCAGCCTTGAAAAGTATCTCAAAGGCTTAGAAAA
CTTTATTCAATTTATTCATTCATTCAATTTATTCTGTGGATGATCATTGAAAGCCTATTGCA
TGCCAAGAAATATACTAGAAATAAAGGATCATCAAATAGTCATATAATCCCTCTTCCCA
GGCCAGAAAGCTTACAGTTTTACATCCGGATGAGAATAGAAGGAATCAACTCATTTAGCA
GATGGAGAAGAGGCCAGAAAAATTACATAATAATCGATGTTACTATTGCATTCTTCATG
ACCTACCACACCTTGAATTTTTCTTTTTCTCCTAACAAACATAATTTTCCACCATATAACC
TACAGTATTGGGAGATTTCTGGGCATACAAGACTTCACTAACTCATATCTTAGCTGGTAT
AGGGAAT

Sequence 4396

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTATTTTGAATGGTTTCCCACTTTCAAATGG
GAAAACCGACTGTCTTTCTTCCCTTCCCCAGTTATTATCCAGCTTTGTATTGCAACAAT
GACTCTCCTGTTGTTCTCATTGAAGCGTGGGTTAAAGTGGAAGGCAACATCATTCCCTCT
TTGGAAATCTAAAGCAATTTCTGTTTGCAATGGGCTTCACCGTGCCCAAGATTGTTATCAG
CATGCGAGGCACCACTCCCCAGGCAAAAGGCAGGTTATAAGGCACAATCAGTGGCCCCC
GCGTACCCAGCACCACTAGGAAGTATTTTTGCCACAAAATCAGACCTCCAGATCTAACT
ACCATTTTATAGGAAAGATAAGTTCAGAGAACCATGTCAAATGACACCTCGGGATTTCAA
CCAGCAACGTTCAAATGTGCTAAACTCTGTAGATGGAAAGAGACTTACAGACATTTCAA
TAAATGCAATATATGGGCCTTGCTGAATCTAATACAAACAATTCAACTACCAAAACAGC
CAAACATTTGGTGGGACAATGGGGAGATGCTTGAATTCCGATTGGTTANTTTAAGGGTG
TTTAGAAATATTTATNGGCCAAATGGATGTAATGCTCCGGAATTGCTTTAAATGAATC
CAGGACTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 4397

GGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGTCAGCTATTT
TATAGACTATCCCTCAATTGGGATTTGTCTGATGTTTTCTTATAACTATACTGGGATTA
TAGGTTTGGGAGGGGAAAACCTACAGAGATAAAGCACCTCTTTCATATCAAGGGTACACTC
TATGATGGTCACGTNACNNTNAANTCACCTGGCAGACNTANTTCTCATAATGTATCTCCT
TTGTCAAGCANCACATGACTGTATAATTTTTACCTAAGAAAGAATTCTTCGGTGAAAA
ACCAATGCTGTAGAATTACTGTANTCAATTTTTAGGTTCAA

Sequence 4398

GCATTGCTTTTTACATTACAATTCAGATCAATATAAGCACCTGGAGAAGAACCCTGACA
CATGTAGCCCAAGCTAAAGAAGTAGTATTTTTATTAAAGATACTATCATAAAATAAAGTG
ATTACAGCTACTCCACATTTTAAAGCAACATGTTTTTATAAGAAAATTGTTATAAATGA
AAAACGTGACTTCTTGAAGACAGTTTTGAATGTCTAAAAATGTTGTTATCACTACTGAGA
GGAAACTTGCCTATGAAAAATATTATAATGAGTTTGTGGAAAAAAGTTAACAGGTTAAAT
ATTTTAAGCCATTTAACTATAGCATAATATTAGTCATCTGAGCACTTTCAGTATCACTCT
TATTTTATTAATTTATCCCATTTATTAATAGAAACTAGGGCCCTGATTGGCCAGGTTCT
GTTATTTACTAATGGGGTCAAG

Sequence 4399

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACTCCCTAGTAACATAGTCTGTTGGGTAATACT
GCCGCTGGTGGAAGCTGGAAGCCTGGGAACGGCTTATTAAGTGTGACAGGTGTAGGAGAAGT
GGAGAGGTTGATAGACGTTTGGGACATACTTGACTGCTGTGTGACACTTCTGTGGGAGA
TGTAGATGGTCTTCCACTGGACAACTTGCCTGAACAGCAGCAAGGCTCTGAAGCTGGGA
GCTGCTTAAATGCTGCTGCTGAAGAGCTGCAGTATGCAGCATCAAGTGCTGTTGTTGGGC
TGC

TABLE 1A

261/599

Sequence 4400

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAATTTTGCCTAGGGCCAGCTTGAGATATAACT
GTTTGTATAAGGTTTGTATAAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCATGCAGAGAACCCTAAATG
CAGAGTAATTATCACTTATAGACATTCATCATTACTATATCAACTCTGTGACGAGGGGAA
TAATGTGCTATTTACATTAATGTGCAGTTTATAAATCAAAAAATGGATTTTCAGTAGAGT
AAAGTCGGGTAGAATGAGAGATATATTTACCAAAAAATCAAAAAACAAAAAGAGTCCTAT
TCAGCCCTGGAGTCTAGGTTCCAATCATTCTAGGATACAGATATTCAATATACAATATA
GTTCTTGCTGTGCTAAAAGAATAGAATTATTGGAGACGACCAGTATGTATTGNTTTTCAT
AATATGACCTCTGCCAGAAAAATTGTGATCTTGCAAGTTTTAGTACCTGCCCCGGGCGGCC
GCTCGAAAGGG

Sequence 4401

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAATCATGCACTGGGGTAAAGAAGATTCATCTG
CTCTTAGCTACCTACCATGCCAACCTCCTGAGAAAAGCTCACAGAGGCCCATGATGCCCA
CCTGGATCTGAGGACCTAGAAAGCCACAACAGGCAACCATAATCTGGGTCTTCCCTCAGC
CAACTCCCCTGCATAAAGTGAATGAATGAAAAACCCATCTTATATTAATCAGAGTTCTCT
AGAGAAAAAGAACCAATCAGATGTGTATATAGAAAAGAGAGAATTATTTAGGGAATTA
GCTCACATCATTATGCAGGCTGGTCAATCAAAAAATCTGTGGAGTGGGCTAGCAGGCTNGA
GACCCAGGGAAAGGCTAAATTGCAGTTTANATCAGAAGGTCATCTACTGGCAGAATTCCC
TCATCTTCCAGGAAGGTGGATCTTTTTC

Sequence 4402

CCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTCTGCTTTGCATTTCAATTTGCTCTGTNTTTCAGA
ACTACACTTTACGACATGAGAAAACTGGTATAAGCAGAATGTTCTACATTTAGTTAAT
ATCAATTCTAATTTAATACATAAATGACTTGTTCAAATCTTACTTAGACTCCATGTAAGG
GGAGGAGAAAAAGGGGAGAAAAATTAGAGTGGGGGAAGATGAATCAAATCACATTTGTGGAC
CACACTACANCAATTGGAAGCTACTTATCATATTTCTAAGATAAAGGTTTGTGGATCC
TAATATGGGAAGGATTTAAAAGAGATTTAAAAGGTAGGACAGCTNAATTTAAAATCCCA
AAATTCACACCAAGTTTGATCTCATTTNGGCAGATGGTNGATGATCTTGAATGACTGTGA
GCCTAGAAAAGGTNGAAAGTAATTTCTTTATTGGAGAAAATAAAGACCTTGGNTCCTAAGG
AAAAAGGGCTA

Sequence 4403

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGAGATCAGAACCTTGAAAGTCAGTGAGGACT
AGGGGAATAGGAAGTAGTATTTGGGCTGACTTGAAGTTGAGGGGAAGGACATCTACAGTT
GAGGGAAATGGTATGGGCAGAGTCGTGGTCAGTGGTTAGGAAATGGTGTATGGTGTATAT
GGGGTAGTCCGAAGATCCACTGGGATAAAATAGAAAGCAGCAAATGTGCATCTGACAATT
TTGGAGAACCCTTTGGATATCTAACTGTATAATTTATTATTCATTTATTATTATTTTTGA
GATAGGGTCTTGCTTT

Sequence 4404

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATACTTCGGCTTTTTGTCTGAATTTATTTGG
AAGTCACTGGAAGGTAAGATAGGGTGTGATCTGATTTACAGTTTTTAACATTTGGAATAA
TCCCGAACTTTCAGAATCATTACTAATATTTTAATAAAAGTAAGTTGCCAAATTGATGCC
CCATCACTCCTGAATACTTTAGTGTGTACACCACAATGGCTGAGCACTTCCTGACGTTGC
TGGTAGTGCTGCCATCAAGAAAGATTATGGTTCCCAGGAAGACTTCACTCAAGTGTGGA
ACACCACCATGAAAGGGCTCAAGTGCTGTGGCTTACCAACTATACGGATTTTGAGGACT
CACCTACTTTCAAAGAGAACAGTNCCTTTCCC

Sequence 4405

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACACTCTGCATTATACCTCTAGGCGTCATCAGAAA
TTTGTGCTTAATATTGNNACTNACATTCCNTGAACAACGNTNCCTACTNANATCCCTAG
ACTAACAACATGAAGTCTTAGGGGTATAGTCTATAATCATTACAACACAGGAAGAAAATA
CCTGGTATTCCATTAAAGCGGNATAAACATTACTTTAGCATAGTGATTGCAGCTTNCAAAT
ACACCTGACTCANATTTTGAATATTATAGTAAGCAAATTAAGTACCTGGGAAGAGTATTT
TGAAACCTTCATCAATGGAAAAAGTGTT

262/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAACCTGCCTCCTATACCTAGCTGGTCTCCTCT
CTGTTGCTCAATGTTACCACAGCAGGCTTTCTAGAAGCACTCTGACAGTGTTACTCCCTA
ATATCCTTCAGTGACTTCAGGAACTTTCAGGAGAAAGCCAAACTCCTCTGTTTGGTGTAC
TCAGGATTATTGTTTTGTAGGCAAGGTGATTGTCTTCGTGTTTATTATTCATTTGTGGTA
AGTTCACCTTGGACTTTTTATTTTGGGTAAACATCACATACATCATCATTAAATCAGGCTT
TGGGGCTCCTTTCCCCATTATCAATGTCTCTCTGCTCTTTTTTAAATTATTATTATA
CTTAAATTTAGGGTACTTNNTTTTTTNTTNNNNNNNNNNNNNNNNAATCAAAGCNCATT
TTAATCATTTANTTTTAAAAGGGG

[illegible]

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACAGTTTTAAAGAAATATGAGATTTGCAAGA
AATTTCCAGGTTTTCTTTTGGGTACTGGCAACGTGGCTCTTTTACCCTGAAAACTGAGA
AAACTGCCAGTGCATTACAACATACACAGCCTCTTCTAACCATGGGGGGAAAAAGGCTG
GGAGATGCGGTAGTAACAGAAAGTTGGTAGTCCTAGGAAGTTATCATTCAACAAGGGTTT
TTGCTGAAAGATAAATCAGCCCCTCTGAGGAGTTTATGACTCAAACCTGCTCTAAAGCCC
CCAAGGGCCC

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCTCCATATATATTTGTTAAATATCCAC
TAGGTTCCAGGAGCTATGCCAGACACCAGGGGAGTGTGTGATGAGCAAAAGCAGTCATGC
TCCCTACCCTTGTTGAGCTTACCAAAAAAAAAAAGAAAACAGAGACATGAAACAAGCAAT
CACAATCTGATGATGATAGTAAAGGGAACAAGCAAGGTGTACAGGAGTGCAGCACAAGG
GAATTTTACCAGGCCAGGGTCTTTGATGAATTGCAGAGCANGGGATAAGTGCCAGAGAA
GGGCATGATGTAGGTCAAAGACTGGACCCCTAAGAAGAACTGACTGGGGTGTTCCCTAGC
CTTGTTTCAGTGTTTGCCCTCTATTATCATTCCTCCAANTGCTCCAAGCTTCCCGNCCA
AGACAGCTTGTTNGGCAATGTACCCTGCC

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTGGCAAGAATCCAGGGCAACGTGGTTCCT
CGCTCAGCGTCCCGGAAATGTCCAGGGAAGCAGGTCTGAGCCTGCTGCTGTTAGTGCATT
CAGTCGCCTGCCTCAGTCTCTCTGTAGAGCCTGCCGCGTACAGACTATTTAGTTGTTTG
AGAAAAACAGGGGCGTTTCTAATTTGGTCTTTATCCTGCGACAACACTTTCAGCAGACTA
GCCTCTCCTTATCTCACAGATCACAAAGCACCCCTAGATAGTGTGATTCTGTCAGATAGCA
TTTATGCAAAAATCTATGAAGTTAAAAGATCGTANGAAGCCAAATGAAATGTTACCTGCC

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATATTATATGCAAGGTTACAAAAAATCAA
TGGTTAATGATTTTTTAGCTCAACCAAGCTAAAAGATGTGAACAAGAAATTGAACTCAA
ACAACCTTAAGATACAAAGCTCTTGTTACTGATAATGTCTAATAATATTCATCAATTTACC

TABLE 1A

263/599

ATATCTTGTTCTTATATTTAAATGTTCTATCATTTTTCTAATTATTTAAAGTCGATTAC
AAAAATATATATATATTTCTGTAGTGCCAGAAAATTGAATACATTAATAAATGGGGTA
GAATAGATGAATCTCCCATGAAGAAGAATCCAAATAATTTATGAACTCTGCCCTCAAGG
ATATGGAGCAGAACTTCCTACTTCTCTAGTGTGAGCTGAATAGTGAAGTTCCTTCCAAAA
TTACATATGGAAAGGG

Sequence 4412

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGAGGAAGTTTCTGATCGTTACTGTTTTA
TGGATGAGAAGACTAAACCTCAGAGAAGTTTATTCCTTATCCATGGTCACACAGCTAATA
ATCAGCAGAATCAGGATACGGTCTCAGGTCTGTCTGACTCCTAAATCTGTGCTCTTAACC
AGTCTTATGTGCTGACTCAATGAAATTAGTTGGGAATAGAATGAAATTCAGTCAGCTACC
CTCAGCCTTCTGGATGGTGAGCCTTCCTTCAAGGAAAACAGAACAAATCAAGATAGT
AACTGACATCTCTCGGGAGAATTACTTTATATTACTACAAAGTAATATAAAGTGATAAAT
CCTTATTCACATTTACTGTTTTCTTATTGGCTTCAAGTGTTCATTTCCCATAAACT
AGAGGATTAATTTAGAAACATGAAGAACCTTGTGAGCCTTTGGCCAATTCCTTTGTTTG
TGAAGGAAACAAAAACAAATTTGGATAGGAAAAAACCNNAAAAAAGAA
AA

Sequence 4413

CCCTTNCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGCTTTGCATTTCAATTTGCTCTGTTTTCA
GAACTACACTTTACGACATGAGAAAACTGGTATAAGCAGAATGTTCTACATTTAGTTA
ATATCAATTCTAATTTAATACATAAATGACTTGTTCAAATACTTACTTAGACTCCATGTA
AGGGAGGAGAAAAGGGGAGAAAATTAGAGTGGGGGAAGATGAATCAAATCACATTTGTAG
ACCACACTACAACAATTGGGAAGCTACTTATCATATTTNCTAAGATAAAGTTTTGTCTGG
ATCCTAATATGGGGAANGGATTTAAAAGAGANTTAAAAAGGTGGACAGCTAATTTAAAT
CCCAAATTTCTCAACCAAGTTGATCTCATTGGCAGAATGGTAGATGATCTGAATGACTGT
GAGCCTANAAAAGGTGNAAGTTATTTCTTTATTGAGAAAATAAAGACATGGTTCCTAAN
GGAAAAGG

Sequence 4414

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACATGCTTCTGCATAGCAAAAGCCCCCACAATT
ACAGGTAATAAATGCTACCTTCCCAGCAAGGGCCAGGAAGTGCAGGAAAATATCAAGT
TGCCTGAGGATCTGAATGCAATAGAAAAAGTTCTGAAAGTCAAAGGTCTTGCAATAGAAC
ATCAAGAGGTGAAGCCTTATGATTCACTTGGGTTCACTCAGTGGTCAAACCAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACTTNNTTTTTTTTTTTTT

Sequence 4415

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACATTAACCTACATGATAATTAATATGAGAAAGG
CAAATTTCTATTTCACTCGTTACGTTTGACCAAAACACGGTAACAGCATTAGCTTGCCTT
TTGCTCTCCCATACCACCTGTGAACCTTCATCAGCATCAGACCAAAGATCCTTATGTAA
ACTTGAAAACCGGAAGAACATTACCTTCAGAAACACAGAAATCTAAAAGCAAAACAGCTG
TTGTGTATACAAGCAATTAATAATATGAAGGCTAAACCTTCTATAAACCTACAGAATGCCA
TTTNTTAGATAGAAGTTCTAACAGCCCTTACAAAATAGGAGGTACCATAAAGTTAGGCA
ACAAGTGTCACTGCTATATGAAGGCGGACAGGAAGATATCTTGTTTTGGAAGTGAATAT
TCCTAACCTCATCCCTACAAGTATTTAAGGACACCTTTGATACTTGGCACTGCAGGAGAA
TTCAATTTGAAAAGTAGAATAA

Sequence 4416

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGTCATAAATATTGTTATCTTTCTTGCACTC
GATAAGACATTTTACACTACTGATACGGACAGAGGCTGTATCCCCTCAAAGTATTTGAAG
AACTACAAAAGGAGAGGACAAAAGGATGTGAATTGTAGGAAGAATGGGGAGAAGGGGTC
ATTGGCAGTCATCTTGGGGACTGGCTATTGCCTCACAAAAGGATATGTGATTTGATTTT
GCCNAANAAAAAANGANAAAAAAGGTNCCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAG

Sequence 4417

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACATGATTTAGAGACACGGAGGATTAAGACTCAA
CGACTGAAAATTTGGGGACTAACATGTAAGTATGTTAAGAAAGTAATTCCTTGAAAAATTC

TABLE 1A
264/599

ACTTACCCGGGACAAAGAAATGATGTTAATAAAACATTTGTTTTCCACTTNTCACCTCCA
AAGGCTATAGAAGAAAACAAAAGTTGTATAAATACAGATTTTCTTTAAAGCAAACCAAAT
ATCCATATTACAAATCTGATATTTGCCAACTGTCAGACAGCAATGAGTACCTGCCCGGG
CGGCCGCTCAAAGGG

Sequence 4418

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGAAACATGGNCATTTTTAGCCCTTTTCCTTA
GGAACCATGTCTTTATTTTCTCAATAAAGAAATTACTTTCAACTTTCTAGGCTCACAGTC
ATTCAGATCATCTACCATCTGCCAATGAGATCAACTTGGTTGAGAATTTTGGGATTTTAA
ATTAGCTGTCCTACCTTTTTAAATCTCTTTTAAATCCTTCCCATATTAGGATCCAACAAA
ACTTTATCTTAGGAAATATGATAAGTAGCTTCCAATTGTTGTAGTGTGGTCTACAAATGT
GATTTGATTCATCTTCCCCACTCTAATTTTCTCCCTTTTCTCCTCCCTTACATGGAGT
CTAAGTAAGTATTTGAACAAGTCATTTATGTATTAAATTAAGAACTGATATTAATAAAT
GTAGGAACATTCTGCTTATACCAGTTTTTCTCATGTGCTAAAGTGTAGTTCTGGAAAAGC
AGAGCCAAATGAA

Sequence 4419

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCACNACAAATCNTGTACCGTATANNCTN
CACATTCTANANATANNGTNTGTGANCTNAAAAAANTGCCAGAGGACACGTTTNTGCTC
NNCNNGNCCANTGATTATNGCTGGNGATNGTGNCANNGGNTCNTNCANTAACNNACNT
TCGACTCCANAGGGTNNNTNCACTCGATCNNNCTNAANAGGGATATCCAGCAGNTGANC GG
TNCTNNTNNTCTNCAAGTACTCACACACTGTNGTNTAAGCTCNTNCATTTAGTNCGANCN
GTNCCTCACACNNNCTTGGGGCGATNTATGGNNTAATNTTTNNAATATANTTNGTCCGA
NNNGATTTTTCTCTTATTCNTNTNGANACTNTATGGNTAANTACATNTNATNGAGCGTT
NCTAGACACAANTANAGNNAATNCNTCNAGNCTTTNNNATTGAATAGATAATNTATNGN
TAATNGGATATGNTANTANNTGATTNTNGNGTATTTTTTTNTACNNNTCANTATTTTGGT
NNCATACNAATCANTACANTTTTNTCTATATTTATNATANTTTNATNTNANGTTANTNGTT
CTTNNCCCCCCCCCCCCNTNGNNCCCNATTAGTATTTATNTNTTTTTTCCCCCCCCNCCC
NTTTNTTTCCCCCCCCCCCCCCCCNCCCGNTGTNTTTTTTTTTTTTTTCTCCCCC
CCCTCTATTTNTTTTTTCTCTTTTTTTTNCCTTTTTTTTTTTTNCNCCCCCCCCNCC
CTCCCTTTTTTTTTTTT

Sequence 4420

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCACCACCCTGTATNGATGCTCATGAGCTCT
GGCATGCCATGAAAGGGAGTAGGGCACTGATGAGAAATTGCCTCATTTGAAAATACTAGC
CTCAAAGAACAAATNGGAGGAAAATTTTCCAAGATGCCGAGAAAGCCTACTGCTTTGGC
AAATTACAAGCAAATTAACCCCTTCCCAAAGANGGACCATTTTATTTTCAAGAAGAACC
TTCGGGGGGGACCACTTTCAAGNAGGAATTACNTCTTCAATGGAAACNTTGGGTTCCAAGG
GGGGAACCCAAGAAGAAGGGGAAAGGGGATTATTAACCGGGACCCCCNTGGCCGAATNGG
GCCTGGCCTTCAAGGGNATTGGCCAAAATGGGGTCCCTTAATGGGGGGNAAAGGCCCC
TTGGTTCCAGGCCAAGGAAAGGAACCGGGGGGGGNAGGNCAANCAAAAAA

Sequence 4421

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTACA
ATCCCTGTATAAACTAGACAAATGAAAAACAGAAAACAAAACAAACAAAAAACA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCCGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGACATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT
ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAACTGACACAGCAACCCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCTGAATAATTGTATAAAAGGGGAGAGAAACAGAGTGAAGAAAGGGTTTC
CCAGACTCTGTCCAGGAAAGAAAATGAGCTCGTGGAGAGGAATAGACTTTCTCTATGAA
AACAGAAGGGGAA

Sequence 4422

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATCATGCACTGAGGTAAGAAGATTCATCTGC
TCTTAGCTACCTACCATGCCAACTCCTGAGAAAGCTCACAGAGGCCCATGATGCCAC
CTGGATCTGAGGACCTAGAAAGCCACAACAGGCAACCATTAATCTGGGTCTTCCCTCAGCC

TABLE 1A

265/599

AACTCCCCTGCATAAAGTGAATGAATGAAAAACCCATCTTATATTAATCAGAGTTCTCTA
GAGAAAAAGAACCAATCAGATGTGTATATATAGAAAGAGAGAATTATTTAGGGAATTAG
CTCACATCATTATGC

Sequence 4423

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTACA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAAACAAACAAAAAACA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCGGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGATATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT
ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAACTGACACAGCAACCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCTGAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAAACAGAGTGAAGAAAGGGTTTC
CCAGACTCTGTNCCAGGAAAGAAAATGAGCTCGTGGAGAGGAATAGACTTTCTTCTATGA
AAAACAGAGGGGAA

Sequence 4424

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCTTTTAGTCCATTCTCTAACTGCTGCTA
GAATAGTCTTCTACTGTCTTCTTAATGATTATAGAATAAAATCCAAATCTTTAGTGTGA
TATGTAAGGACCTCAATGATTTACACTTCCATGTCAGATAGCTTATGCTACTTTCTCTA
CTGGAAATGCTCCCTCACCTTGGCCTTCTAATAAGCATGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTCCCTTGGACCATAAATTTTTATTGGCAGGTCAAGANAAGAACCAGGGGGTAAGGGTCCC
TTC

Sequence 4425

CCCTTTGAGCGGCGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGC
TTNAAATCATGTTTATTGNGGGGCCAGGGGGTAGGGGANAATGTTATTTTTTTTNTACTGA
AATGCACCTTTAACTTTATAATATCTGGTAATGGNGAAACAAAATTCACCTNTAGTAACA
AGACCTAAGCCACAAAAATTCANAGT

Sequence 4426

CCCTTTGAGCGGCGCCGCCGGGCAGGTACCTACCCACCATAACAGCCAAGCTTGCTAAAGG
AAAACCCAGTTTAAAGATTTCTCCAGGCCAAGAGGGAATGAGAGAAGGATTAATTTCT
CAAGTTAACACTTTCCCTTAGGTCCAAGGAATCAATGCCTTAAAGCACACTGAAGTTTGA
ACACTGTGGTGACAACAGACATTCCCTACCTCTCCTGATTTCCACTGGATTAGCACCTTGG
CTAATCTTCTCGAAGCCTTCCCTGGCTATAGAGCGTGCCAGTACCTCGGCCGCGACCACG
CTAAGGGCGAATTCCA

Sequence 4427

CCCTTTGAGCGGCGCCGCCGGGCAGGTACCTCCCTTTACCTGTTTCCCTACTGGAAGTG
GGATAATACTTTTTACCTCATGGACTTGTGAGGAGGATTCATTAACGACTCGCATAAA
GCCTATGCCACATGGTAGATGCCAATTCAGGGTCTCAAGAAAGAACAGCCCACAGGATTG
ACACTGAACCTTAACAAAGTTAACAGGACCAAGGTGCAGAGAGGGTGCTAGGACAGCGAA
GCCAAAGAGGACCCCTCAAACCAACAAGAGCTGTGCGGCTCCCTGATTCTCGCCAGTG
TTGCTACCGCCCTTGGCTCTTCTTGATGGCTGGCTCTTGAGACCCTGGAAGCTGATGGA
GGCAACGTGAGAAGCACATGGACATCCGACCTTGAGCTTGAGAGGCAGAGGCCTGAGTTC
TAGTTACAGCCCCAGCAGTACCTTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4428

GGTACNCTTGNNTATCAANGNNANGNTCCAGCACNTCNNACANGAGCTTTTTATACCTA
NCNNTNNTGGGAATAANAANNGATNCTATATGNNCNAAGCCCNANTATNCNCTNGNN
TTANTATGACNACNTTANAAATGANACAGACTCTGNAANTGCTNCTNNCCTTTAGCTG
NGGCNANCGTNNGCATAANTANAGNAGTGCTGNNCATGGTGGNTTTGATNTACCNACNNT
GGNGTATTNTNGATNTTTTATGAAGAANGGNAANTTCTAGNACANTGNNNGNNGNTNNA
ANNGNANCGNGCTCNGATACNAACTAGCNGGNNNTNGTGGTTCATAGCTNNGGGCTGGCCA
GGGCTTGANTGGGAGTTGCAAAGGATTTATTATACCATGATCTCTGCTTGTGCATATGT
TTTGGAGATTTTCATAATCNAATGTGAANATTTTGATTTTCATAATCANAAATCAATCA
AAATATGAATGGTATAACG

Sequence 4429

TABLE 1A

266/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTTGGCAAAGGAATGAAAAAGTT
AGAAAGTTGTCTGTCTGTGGGTTAGGCTCTGCCTGCAAGATCTTACAATCTAGGTCAGAG
GTTCTTAAATCCTTCTCAATGCCGTTTGCCTGGCCCTGAGGAAAGTGTGAAAAATGAAGA
CTATTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTCAATTTATACACTTCTCTTTTATTAT
GAGATTATGTCCTCTGCAGTTTTTTGGTATTAAATGTCTTTTATGAAAGGATAGTAAGA
GTTAGATAGTAGTCTTTTTT

Sequence 4430

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCACCACATCCGGCTAATATTTTTCTTATTTT
TTGTAGAGCAGGTGTCTCTCTCGTTGCCAGGCTAGTCTCAGACTCATGACCTCAAAGAG
TCCTCCACCTCTGCCTCTCAAAGTGCTGGAATTATAGATGTGAGCCACTGTGCTGGACC
AGTGAAAGCTATTTTAAATGTTTTATAATTTGTGCTTCTCTTTTAGTGGCTGCTATG
GTCTGAATATTTGTGTACCAGCTCTGCTTCATTCTGTCTGAAGAAGGGCAGATAGTTTG
GCTGCTCCTGTGTTGTACCTGCAATTCTCCCTTATCAGGGCCATTGGCCTCTCCCTTCT
CTNTGTGAGGGATATTTTCTCTGACTTGTCAAATCCAACATCTTCCAATTCCCTTCAAG
ATCCAAATTGAAACATTCCAAACCTNNCANTTAAAAANNAAGAGTTTTCTTTGGGGGTC
ACTTTCCTAAAATAATATTNTGCTTANTTTCTTNCATAACCTCTGNNATTACCTTTTGTA
TTTGGACCCACCCACATTATTGCTAAATANCTAATCTTACCTGCTTGGAGNTTTGTCNA
GTTATGNNTNTTACCTNGGAAAAACCAAAAGAAAAAAATTGGTTTTTAAT

Sequence 4431

CCCTTTNGAGNGGNGCGGCCCGGGCAGGTACCGCGGGGAGGNTGTGGGAGCGGATGGAGCT
GCTACAGTCAGCGCTTGGGGCTGGCCTCANCTTGTAGACCCGAGCCCTGCANAACAACCC
CCCGTGGCNGCATGAGAGCAGAAGAAAGGGGGCCTTTATGCCCTTTTGGGGAAGCACAC
ATCNTGCAAGGCCCGTGGAACAAAGGGAGGGAACTGTTTTGTTAGCCCTCGTCCAGNA
CCGCCCTAANACAAACAATGGAGGAAGGGAAAGGGCAAAGTTGACCTTGTCCAGGAGNC
CACTTCTGTTCAAAAAGGGGGGACCTTGAGGTCCCTTCAAGGGGGCTTGTGTTGAAGTCCA
AAAGCCTGACAAAGNCAGGGTGGGCATTTNTTTCTTTCANGAGCCAGGGGGCCAANGTGT
TAAATCTTGGGACCCAATGGNGGTGGATTTCTTGAGGACCAGGACCCAACCCAACTTG
AAGNGAAGCCANAGTTTACACCCCTGTTTAAACCCTGCCTTTTCAAAGGGGGACCGACTT
CTTNTTAAGAAATTGCTTTTGCTTACCTTTAATTTCAAAGTTTTGACCACCGAAATNGCCC
CCTTTTC

Sequence 4432

TTCTCTTTGGTGGCCTCAAGATGCCAGGATAGAANTTGAGGTANTGGGATGCCCAATAG
CTATTGACCCAGACCAGTTAACAGAAGCCACCNCATGAGGAAAATGAGCTCTACTCTCTC
CTACTTTTGGATTTTATCCCATGCAGTGGCCACCAGATNGAATAGGTGAGGCACGTGTGG
ATTCACAAAAGCATTGAGTTTATATGTACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCNAAGGGCTNAATT
CCAGCNCACCTGGCGGC

Sequence 4433

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTACA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAAACAAAACAAAAAACA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCGGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGATATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT
ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAACTGACACAGCAACCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCCTGAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAAACAGAGTGAAGAAAG

Sequence 4434

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGATCCTGGTCTGGCAAGTCCATGGGTGGGAAC
AAGCACTGTGCTGAGATGAGCTCCAATAACAACCTTTTAACTTGGAGCAGCAACGAATGC
AACAAGCGCCAACACTTCTGTGCAAGTACTAGCTTCATAAAGTATGGTGCCTGCAGTCT
TAGATATATTTATGTTTATGTTTAAATACAGATATATTAAAAGGCTACAAGCAACATCT
ACCCGCTCCTTACAGCCTGGTCCAGTGAGGGGTATTCCCTCCTCTCAAAGTCCACCTCCA
GGCTTCTTGTCTACTTCAGGTACCTGCCCGGGCCGGCCGNTNGAAAAA

Sequence 4435

TABLE 1A
267/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTCTAATTTCAAATTTTATTGTTTCGTATTT
CAGTATTTTTAGGGGAGGAAGGAGAGTCGTGATTGATGCATCCCTTTTCTCCTTGTTAA
AAGCAAAAAGAACATTACTACCATGCAAGTGAAGTGGGTGTTATATGGCGCTGTGGAATA
AAAGTTAAGCCTCCTCCACCCAGCAAACCAGAATTTCTGGCATAAACATACCTTATAG
AACAGATATATCAAATCTACTATGAAATATTTAGCATTCTGGATATCTTTAGAAGTTTAT
TCTAGTCCTGGGCTGTTTATTTACACATATTTAAATAACTAAAAGAGATATTTATAAAT
TAAATTATATTTATGGAACAATTACTTTACACATATTAAT

Sequence 4436

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCTC
TATGCCCTACAAGGGAGTTCATCACTTCAGATTATTTAAAGATGAATGTGGAGGCAGAG
ACATTCCAAAGTGGGAGTTAGATAGCAAGTCAGTGGCAAGGCCAGGGGTAGAGACCTGG
GAAGACCAGCTGCAATTTGTGCTGTTTAATACTAGCAGCCTCGAAGAGAGCAGACCCATT
ACAGCTGCAGGCTTGTTCAATTATTCTAACTTTATCTTTAAATATTGCTAGAGCATCTCA
TAAGCTAAAGTGCTTTAAT

Sequence 4437

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATTATGCAAGGTTACAAAAAAAATCA
ATGGTTAATGATTTTTAGCTCAACCAAGCTAAAAGATGTGAACAAGAAATTGAACTCAA
AACAACCTTAAGATACAAAGCTCTTGTTACTGATAATGTCTAATAATATTCATCAATTTAC
CATATCTTGTTCTTATATTTAAATGTTCTATCATTTTCCTAATTATTTAAAGTCGATTA
CAAAAATATATATATATTCTGTAGTGCCAGAAAATTGAATACATTAATAAATGGGGTAG
AATAGATGAATCTCCCATGAAGAAGAATTCCAAATAATTTATGAACTCTGCCCTCAAGGA
TATGGAGCAGAACTTCCTACTTNTCTAGTGTGAGCTGAATAGTGACTTCCTTCCAAAAAT
TACCATATGGGAAAGGGGGAAAATAACTTTTGT

Sequence 4438

AGATATCTGCANAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCNGGTACAGTATATTTATCAG
CCGANTTTTNTTATCGTTCCAAATTACATTTGGGGTTTCGGNATACGANTTTGAGGCT
ACNANCCTTTTATGTTTATTGTAGTAGGGCCTTAGATTTGCNCCGAAAAGGCTAGGGTAA
TANGTGTNTTGTTTACCTTACCACTTTTATTTT

Sequence 4439

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGGAACCTACAGGCACATATCACTACAGGGG
GCTATTTATTGTATTTTTAGTAAACAGTGTTTCATCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAAC
CCTGACCTCAAATGATCTGCTTGCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGAGACCACAGGCGTGAA
CCTGACACCAGACCAGATAGGATAATTTAGCCCTCTATAAAATTGAAAATTGGAGACCA
TTTTCTCTTAGAACTTCAAACATTATTTTTGTCTTCTGGCCTCTATTGTGCTATTAATA
AATGTGTTATAATTTAATTGTAACCCATTGTAGATCATTGTTCCCACTTTAACTGATT
TTAATATCTTATTCTCTTTATAAGTATTTAAGTTTCAATGATGTATCTATATTTAAACA
ACTTATAGGATATTTGCTTATCCTATAAGTTTTGATAAAATTCTTAGGTCTATGACATCT
TTGAATAATCTTGTCAAATCTTATCTATTATCTCATTAGANATTTCTGCTTTCATTCTT
ACTTTTGGTTGGATACAACCTTCAATAAAATTATATTAACATTTTTCCATTCTAACTT
TCATTTACCCATCTCNTTTTCATAATAATAATTCAAATTGGCCTTCCCTT

Sequence 4440

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTATTTTTAAATTAAGGAGTTTTAGTTATA
ATGAAATTGATTTGTAGTCTGTTTTGCCGTAAACTTGTTTTCTTTAAATTGTTCTTACAG
TGATATCTTACTATTTTTAACTGTCTGGGGTTTCTGATATGGGGATTTCAGCCCCTGGTT
AATCAGTCTTGTCCCTACAAGTCCCTGATGCAGTATGTTTATTTGTGATGTTTAAAGAAC
ATTTCTTGGCTGGGCGCTGCGGCTTGCGCCTGTNATCTCAGCACTTTGGGAGGCTGAAGG
TGGGTGGATCACCTGAGGTTGGGAAGTTCGAGACCAGCCTGACNAAACATAGTGAAACCC
CGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCCGTGGTGGTGGGTGTCTGTAATCCAG
CTATTCGGGAGGCTGAGGCAGGAAAAATCGCTTGAACCCGGGAGGTGGAGGTTGCAATTG
AGCTGANATCCTGCCACTGCACTCCAGTCTGGGTGGACAGNAGCAAGGACTCCATCTNCA
AAAAATAAAATNAATAGAAAGAAGANANGAGAGGGAAAAAA

268/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACANTGGATGGAACCCAAAAAGGCCACGTTACT
CAAATGTTTCAGAACAACTTCTCGATTAAAAAGGAAGCTCTGATGAAATTACAGCTTCTTT
AGAAATGAATGCCAGTGAAAATATTATTCATCAAAGTCCGCAGGGAGCAGCCAGGAGCAC
ACAGGAAACACAGCCGGAATGCGCTTACAAAGACTTGCGGGGCACGTGGGCTCACGCCT
GGAATCCTGGCACTTTGGGAGACTGAGGCAGGTGGACTGCTTCAGCCAGGAGTTCAGAC
CGGCCTAGGCAACACAAGCAAGACTCCATCCATCTCTACAAAAAATTAAAAAAG

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTA CTGCTTCTTCTCTCGTTTTCTCCAGCTTCC
GGATATGGCGCAGGACAGGCTGCAGATT CATATAGAGGCGGTGGCTGTGCTCAGAAGTT
GCAGGAGGTGTCTGGAGCGCATGGGGCACCCCGTGTAGTATATGAGCTTCCGGGCTGAAG
GCAAGCCATCTGGCAAAATCTCAAATTTCTTACCCACAAACACCAATTTTCCAACATTTG
TCCAGGGGAAATCATAAAGTAATTGTTTCTCTTCATCTAAATTTCTGAAAAATCTGTATTC
CCCTCATGGTCAATCCAAGAGTCAGCGATGCTTCAATTTCCCTTTTATCCTTATACAATC
TGTAGTAATGAACAGCGACGTCATCCAGTCGGACAGCCTCTTTGATATATTTAAGATGAG
CTTCGGAAGCTGTTAGTGCAAACGATCTTTGTGCATGTTTGAATGTGCTTCAAGATGT
AAGTCCTTCC

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGCCCCGGATTGATAAATTCTGGGGTGCAT
AACCATTGATGAAGAGGCTATCCCTGTCCAGGACATAGAAGCCCAGTTGGGTGACACCAT
GGGTCAAGCTTGACTCAGCTCCCAGTAAAGCTGCTGTATGTCCAGCCCCGGGGCCACAGG
GTCAGGGTGGTAGGTGCAGGTGGTGTCCACACCAGTGGCTGCCCATCCTTCTCAGGCCT
GAGGGAGATCAGTTGGCAACCCAAGTAGAAGGGGCCCATGCTGCTCTTCTGGAACAAGGG
TCTGAGCAGGTGCTGAAGGACCCCCTCGGTGGNAGTTGAATGTAACCTGAAGCCCT

CCCTTGGCCGCCCGGGCAGGTA CTGCCCCGGA TTGATAAATCTGGGGTGCATAGCCAT
TGATGAAGAGGCCATCCCTGTCCAGGACATAGAAGCCCAGTTGGGTGACACCATGGGTCA
GCTGACTCAGCTCC CAGTAAAGCTGCTGTATGTCCAGCCCGGGGCCACAGGGTCAGGGT
GGTAGGTGCAGGTGGTGTCCACACCA GTGGCTGCCCCATCCTTCTCAGGCCTGAGGGAGA
TCAGTTGGCAACCCAAGTAGAAGGGGCCCATGCTGCTCTTCTGGAACAAGGGTCAGGTGC
TGAAGGACCCCCTCGGTGGAGTTGAATGTAGCTGAGCCCTTGCCCATATCTGGTGAATAC
TGGAGATTGGAGATGGTGAAGTTGAGTGTGAGGGTCTTCAGGTGGTACCTCGGCCGCGAC
CACGCTTAAGGG

CTTAGGGAGTCGACTCAAGCTCTTTCTTTCTGTTCAAGAAAGGTGATGCCTATCCCTACA
TGCACCAAAGATTAAAGTTCCAAGGTCCACAATGTAAGGCAGAATTCTCCCTGAGTGCTG
TGACCCCAAACATTGGGGGTATCTTTACGTGCTTTGTTCTCAAAGCTCATCTCCTTACC
TGTTGTCACACCCCAAGTGTTCTGTGGAGATCAAAGTTTCAGGACTGGCAAAGTACCAGA
AGTCTTTGATATGGGTCTCCGTAGTCTTCTTCTACTGTTCTTTGTCTCACCCTCTTCT
TTTTCTCAGACTCTGGCATCAGAACAAGCACAGGAAAGGAGTACAGACAAAGATTGACT
TGCAACATCCAGAAGGAGCTGTAGAGCCAAAGAGCATTGTTGGACACCTGCAGAAGAGTT
CCAGACCAGCTNCTGCCATCCAGGAAGAAATCTTGTGTGAGAAAAGATGGCCTGGGAGGG
AGATAACTGAGGTCTCAGCATCTGATGCTACTGTGAANGTCACAAGGTCTTGCAGACAAT
GTGGAGCTAGGCATACTGAGCCACATCAGGGATGACCCCTCATACACTTGTATGCCCAA
GGTGAAACCTGCTAGACTCAGAANGGCACAGACTACCTCTTCTTCTGTTTNCAAANGG
AATTACAGGCACCTTCTTAACCCCAAGACCGGAAAAA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCACAGGAGCGAAGACACAGGTGGCTTGTCTA
ATATCTTGCATTTTCGTCTTATAGTCATCTATGCAATAGGACCTTTGCTTTACTGGCTG
CCCATGTGTGTCCTTGCAAGCATTATTGTTGTGGGACTGAAGGGAATGCTAATACAGTTC
CGAGATTTAAAAAAATATTGGAATGTGGATAAAATCGATTGGGGAATATGGGTCANTAAG

TABLE 1A
269/599

CAGTGGTAA

Sequence 4447

TCGCCCCGCGTCCGGAAATTTGAAGAATATTAGAAAATATCTGAAACTGAATGAAAATA
AAACACAACATATCAAAATTAGTGAAATAGAAATAAAGTAGTACTTAGTGGTAAGTTTAT
AATTAATTTACTTACGTTAGAATTAATTACTTTTATTCGGAAAGAATAAAGGTCTCAAGT
CAACACTTTAAGCTTTTGCTTTAAGAAATCTAAAAAAAAA

Sequence 4448

TAGGGAGTCGACCCNCGCGNCTCGGCCNGACCGGNNGATGGCTCGCTCGGTGACCGTGA
TCTTTCTGGTGCTTGTCTCTCTGGCCGTCGTGCTTGCCATTGAGAAAACCCCCAAATTC
AAGTGTACTCTCGCCATCCACCGGAGAATGGGAAGCCCAACTTCCTCAACTGCTACGTGT
CTCAGTTCACCCACCTCAGATAGAAATTGAGCTACTGAAGAATGGAAAGAAGATACCAA
ATATCGAGATGTCAGATCTGTCCTTCAGCAAGGACTGGTCTTTCTACATCCTGGCTCACA
CTGAATTCACACCCACCGAGACCGATGTATATGCTTGCAAGTTAAACACCGTCACTCTG
AAGGAGCCCCAAACCGTCACCTGGGACCGAGACATGTAATCAAGCTCTATGGAGCTCTGA
ATCATCTGGACCAGTTTAACTCCAGATCCGGTTTCTAATATGCTATACAATTTATCCACA
AAGTAAAGAATAGCAATGAGCACACCATCTTCTCATATCTTACCTTAAATATTTTATGC
ATGTTTTAAAAAAATTGGAGACTAATATCCTAGATTTCCCGGAATAAATAAAGCTTCA
ATGAGTGTTTTGATCAAGAATAATTAATAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4449

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGAATGCGATCACTGTGGGAAGGCCTTCAGCA
TAGGTTCCAACCTGAATGTGCACGGGCGGATCCACACCGGGGAGAAGCCCTACGAATGCC
TTGTCTGCGGGAAGTCTTCAGCGACCACTCATCCCTCAGGAGCCACGTGAAAACCTACC
GGAGAGAGAAGCTCTTTGTGTCATCCGTGTGGAAGGCTCCAGTGAGCGCGCCTGCTTT
AGAGACACAGGATGATTCAGACCGGAAACAGACCTCGTGGGTGTAAGAGGAAGCCTCTGT
GAGCTCGCACCTTACTGGGTGCAAAAGAATCCACGGAACCTGGGAGAAGTCCAGTTCCTG
TAAAACTGGGAAGACGAGGCGTTCTCATCCCATAGGAGGTTTGTGAGAAGTACGCGCGG
GGTGAAAATG

Sequence 4450

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTGCTGAAATTCCTATCTATACAAAATG
TAATTCACCTTTTCTACTGGATCCTTAAACATATTTATAAAAGGATTTTACAATCCTTG
TCTGTTAGTTTCAACATATGGCTCATCTGTGGATCTGCTTCTATTGACTATTTTTCCCT
CAGTCTTATTTTTCTGCTTCTTCTGAGTCTTGTAACCTTTTTATTTTATGCCAGATGT
GTGTGTAAGAGTGTGGCAATAGGTATATCCAGAAAAGGACATGTCCCTTCCGCTGTTAGG
CTGCTAGGA

Sequence 4451

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATGGA
GCCATTGCACTCCAGCCTGGACAACAGGGCGAGACTCCATCTCAAAAAGAAAGAAAGGAA
TGTCCCCACATCTCCTTTGTGATGACAGATTATGGAGGAATTGAGGGACATCCTCTGGGA
ATTAGGGGTGATGCTTGCTATCTACACTGAGCATTACCGAGGCCCTGACAAGGAGCTTTT
CACTGCGGGCATGAGAAATGCCATCTTACAGTAGGCACACTACCAATGGTGTGGCACACT
GGCGTCTATCTTGAGTCCCTTCATAGGAATCACTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCAGT
GAGCCAAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGACCACAGAGTGAGACTCCGTCT

Sequence 4452

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTACACTTGGAATAAGACACTGTTCTGAATT
TGTGGCATAGTTTTTTTTTTCATATTGACATTAATAGAGGCTTNTATNGGGGTTAGGCTA
AAAATCTTTNGTAAAAATTTTAAATGACNCTGCTGATTTTTATCCGTTAATTATCAGTTT
ATAANCTAATAAAAACTTNGGCTNGATATTACATTCTAGNGGTTAAATTNGNCATAAAAG
GAATATGTGCTGAGTTACTTATGTATNGNAATCTNGANATTNCNATTTTTATTTGAAAA
TTANACAAAGTTGGTTTTTAATTTTTATTNCATTTTAATAATNGAGTTCAAATTAATGG
GAAGGCTAAATTNGAATTCTGTTTTCTCTCAAAATACTGNTTTTCTATTATTTAAAGGC
ATTCCTTGAGGCTAAATTGGGCATTTATAGGTGTTGATGAACCNACCGNTTAAAGAA

TABLE 1A

270/599

TGATGACTCCCTTCTGTATAAACTTTAATAGATTTT

Sequence 4453

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAATCAGAGGATTAATAAATAAATAAAG
CATAAAGGAAGTCCAAGTGACTTCTGGGACACCATCAAATGAACCAATTTGTGTGTATGG
AAGTTCCAGAAGGAGGAAAGTGAGAGGGGCGAGAAAGCATATTTAAAGACATACTGGCTGA
GGCCAGGTGTAGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTGTGGGAGGCCAAAGTGGACGGA
TCACATGAACACAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTAAATCCCGTCTCTACT
AA

Sequence 4454

CCCTTCGAGCGCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TT
TTTTTTNAAAAAANTTTTTNTNAATTTTTNNTTGGNTTTTGGGNAAAAAATTNAANTTTT
NAANAAAAANNTTTTTTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAANGGTTNTTGGGGGGGATTTTTTT
TTTTTTTTNAAAAACCCCAAAAAAANAANCCTTNTTTNAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4455

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCACAGGAGCGAAGACACAGGTGGCTTGTCTA
ATATCTTGCATTTTCTGCTTATAGTCATCTATGCAATAGGACCTTTGCTTTACTGGCTG
CCCATGTGTGCTTGTCAAGCATTATTGTTGTGGGACTGAAGGGAATGCTAATACAGTTC
CGAGATTTAAAAAATATTGGAATGTGGATAAAATCGATTGGGGAATATGGGTCAGTAAG
CAGTGGTAACAACGCAGAGACTTTNNTTTTTTTT

Sequence 4456

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACACAGAACTGTTTCATCGTCCTAACTACT
ACTACTTTTTGTTATTCTTCTCCTCCTCCTGCTTTTCTCCGTCTCCCCTTCTCCTT
CTCCTTCTGCTTCTTCTTCTTTTTTTAGGAAGGTCTTGTTATATTGCCAGGCTGCTC
TTAAATCCCTGACTCAAACAACCTCTCTCACCTCAGCCTCCCAACATGCTGAGATTATAG
GTTTGAGCTATCAAGCCTAGCTTGATTATAATCAATCTCTATAACTTTCTTTTCTACAA
TGCCATATAAGTGGATCATGTAATATGAAGCCTTTTGGATCTTACTTCCTTCACTGAAG
GAAATGCATGTCTGACTCATGCATACTGTGGCGTANATCAATAATTTGTTTTTGTGTT
GTTGACAACTAGGATGCTATTTTATGGATGCACCACAGTTTATTCAACTGCTATAAAGCA
TCTGGTTTATACCCAGCTTTTGTCAATTGAAAATAAAGTTAGCAATACACAGCCCCAAAA
AGGTTTGCATTTCAAACATTAGTTTTCACTTTG

Sequence 4457

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTACAGTTTTGAGACTACCTAGTCAATTTTCT
TTCTGTAGATATAAAGATCTATGAAGATCAGTGTTCCTGGCTCTCCTCATCCACCTCC
CTGTCCAATATATTTATTCTGTTTTCACTGGTGCCTCCTCCTTGCATAACCTGTGGACA
CTAGTCTTTTCCAGGTTTCTACTCTAAATTATCTTTGCTTTTCTTCTATATCATTCTTT
TGAGTAAGTTCATCTACTCCTATTCAATTCATTTGCAAACTTAACAAAACCTATTTATTGAG
TGTCTACAATGTGCTAACACCATTCTAGATGCTGGGAATGGGGTGGTAACAAAACAAAGT
TCTTTCCTTCATGGAGCTTATCTGCTAAAAGGAAGATAGACAAATAAGTNTATAATATAA
TTTCAGGGGGTAAAAAATGGTATGAATGGGGCT

Sequence 4458

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACCTGAAGACCCTCACACTCAACTTACCA
TCTCCAATCTCAGTATTCACCAGATATGGGCAAGGGCTCAGCTACATTCAACTCCACCG
AGGGGGTCTTCAGCACCTGCTCAGACCCTTGTTCCAGAAGAGCAGCATGGGCCCCCTTCT
ACTCGGGTTGCCAACCGATCTCCCTCAGGCCTGAGAAGGATGGGGCAGCCACTGGTGTGG
ACACCACCTGCACCTACCACCCTGACCCTGTGGGCCCCGGGCTGGACATACAGCAGCTTT
ACTGGGAGCTGAGTCAGCTGACCCATGGTGTCACCCACTGGGCTTCTATGTCCTGGACA

Sequence 4459

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGAGACGAAG
TCTTGCTCTGTTGCCANGCTGGACTGCAGTGGCACNATTTCTNGCTCACTGCAANCTCCN
CCTCCNGATTCAATNCCATTCTCCTNCCTCAACCTCCCAAATAACTANNACTACAAGCNC

TABLE 1A

271/599

CTACCACCACACCCAGCTAATTTTTNTATTTTAAATNAAAATNGGGTTTCACTGTATTA
ACCAAAATANTCTCAATCTCCTAACCTTATAATCCACCCATCTTNACCTCCCAAAAACCA
AAAAATAAAAANCCTTTTNCACCNACCCAATCCCTAAATATATAANTATTTAACTTTC
ATTTTCCTTAATAACTAATATCCTTTTATTTTCCACATAAANNTTTAAAAAAAATTT
TCCCAACNTTTTCAAAAAAACCCCTTCTTAAAAATTTAAATTTCCNATTTTTTTTNNAT
TCAAATAAAAACAATTTTNAAAAAAATTTACTTTTTTNNCCCAATNTTTTAAATTTT
TNATAAAACNTAAAAAATCAANTGATAANCTTTTCACTTTANTTAANATTCATTTTTTA
ACTTTTNTCNCNNAAANTTTTTTCTTTTNCAAANCCACCAAAANTTTNCNTTTTTTC
CCCCNTTNCCTTNCCTAACNACCCTTTTAAAA

Sequence 4460

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGTATTTTAAATTAAGGAGTTTTAGTTATA
ATGAAATTGATTTGTAGTCTGTTTTGCCGTAACTTGTTTTCTTTAAATTGTTCTTACA
GTGATATCTTACTATTTTAACTGTCTGGGGTTTCTGATATGGGGATTTTCAGCCCTGGT
TAATCAAGTCTTGTCCTACAAGTCCCTGATGCAGTATGTTTATTTGTGATGTTTAAAGA
ACATTTCTTGGGCTGGGCGCTGCGGCTTGCCTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCTGA
GGTGGGTGGATCACCTGANGTTGGGAAGTTCGAAGACCAGCCTGACAAAACATAGTGAAA
CCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAT

Sequence 4461

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTCTCTCACTGTGGGTCCCCTGTATTTCTTAT
CTCCCACTCAAGATCAGTGTCTTCTGAGGCTAAATCCAAGCAAGTGTTGGCTAGAGGTAG
GGGGCTTTCTTCTTCTACCCACCCTCCACTCACAGAGTCATGCTCTACGGTAGGCATGGC
AGGCTGAGAATACAGGGGTCTCTCCTGCTCTCATTTCAGCTCACAGGGCAGAAAGTTTGC
ACCAGATGAGGCAAGCCAAGACCAGAGGCTGCTGCTACTGTCTAGTCCCTAGCTTCAGAG
CAGTGNGTTAGAGATTTTTTTCCAGGGGAAGAG

Sequence 4462

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTCAAGGAACAGAAAATTGTATTTTGA
GTTTCCTTAGAGATTCCAGAACATTCTGCAGTAAATAAACAAGATCAAGCTTATGTTTTA
AAAAATTATCAGAGAATTAGAAAATGTTACTGGAAAGAAAACCATTAAAAAAGTGTTAGA
AAATAAAAGAAAAAAGTCTCAAAAGATAGAGCAAAAAAGTCAAAAAAATGAGAAAAT
CTGAGAGAAACATCAAAAGAGAAACATCGAGATAGAGAGGCTAGAATTCATCATGTGACT
AATGCCGAACCTTTGGAAAGATCAGAAAAAATAGAGACAAGAACTAGTCAAAAACTAAT
TGACATTATTTCAACAATTAAACAACAATATCAAATTTGGGAGAACCTGACAAGTTCTT
AGAATGATGGAAAAAGTCTTATTTCTAAACACATTCATGAAATTTGAGACATTAAAGATA
CAAAGATGGTCTTAAAGGTGATTGGGGAAAAAATGCCAGTTTATGGATAAAGTGAACNG
GAATCAGATTGGCANTAGAAAATGAAGCCGTGAGACAAAGANAAAATTGTATATTCTTGG
CCAGCCATNCTAATCTGGGTAANGGTANACCCCAAAGTAA

Sequence 4463

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCTCCTTGGGCTGCAGTAAGCATGTCAGGTGC
CACATGGTTCTGCAGGACAACCTGTGCGCAGTTGAGCACGTTGATCTAATAATAACATAAG
CCCAGAACTACTATCATTAAANAGCCTTTTCTGTGTGCAAGCTTAAGACTTTGGTTTGCTG
CTGGAGTAAGACAGTGCCTGCAGCAGGATAGAGTATTGTGACAGGATACCACCACCATGG
GGTTCGACGCACTTGCAACCAGCGATATTTATAAGTTTCTAAATTACT

Sequence 4464

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTCAAGGTCAATAACTAATATTTAACA
CATATTCATTCACAGATATGAATTGAGAACAAAATAGCACCAGAAATTTTCAAGAAGTGA
AGAACAATGTAGAGAAGCATAATGATAACAAATAGAAAAAAGATGCCCAAAAAAAC
AGAACTCAAGGAACAGAAAATTGTATTTTGAAGTTTCTTACAGATTCCAGAACATTCTGC
AGTAAATAAAACAAGATCAAGCTTATGTTTTAAAAAATTATCAGAGAATTAGAAAATGTT
ACTGGAAGAAAAACCATTAAAAAAGTGTTAGAAAAATAAAGAAAAAAGTCTCANAAGAT
AGAGCAAAAAAGTCAAAAAAATGAGAAAATCTGAGAGAAACATCAAAGAGAAACATCG
AGATAGAGAGGCTAGAATTCATCATGTGACTAATGCGAACTTTGGAAAGGATCAGAAAA

TABLE 1A
272/599

AATTGAGACCANGAACTAGTCCAAAACTAATTGACATTATTTACAACATTTACAACA
AATATCAAATTGGGAGAACCTGGCCAGGTTCTAGAAATGATGGNAAAAGGTCTATTTCTT
AAACCCATTCATGAAATTTCANAACTTTAAGATCCAAGATNGNCTTAAAGGGGATTGGG
GAAAAAATGCCCGTTTTTGGATAAGTGGAACGGGAATAAGATGGCATTNAAAATGAGG
CCGGGGANAAAAANAAATTGTTNTTTTGCCCAGNCATCCTAATCTGNGTAAGGNTTACTN
CCAAGTANAAAAA

Sequence 4465

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTTTTCTCCACAGAGNNNCANAGACACCTATA
CAAAGNCATNTNTNTCTNNNTCTATACTAATATTTAACACATATTCATTCACAGATAT
GAATTGAGAACAATAAGCACCAGAAATTTTCAAGAAGTGAAGAACAATGTAGAGAAGC
ATAATGATAACAATAAGAAAAAAGATGCCCCAAAAACAGAACTCAAGGAACAGAAA
ATTGTATTTTGAATTTCTTAGAGATTCCAGAACATTCTGCAGTAAATAAAACCAGGATC
AAGCTTATGTTTTAAAAAATTATCAGAGAATTAGAAAAATGTTACTGGAAAGAAAACCAT
AAAAAGTGTTAGAAAATAAAAGAAAAAAGTCTCAAAAGATAGAGCAAAAAAGTCAAAA
AAAATGAGAAAACCTCTGAGAGAAACATCAAAGAAGAAACATCGAGATNGGAGAGGCTAGA
ATTCCATCTGTGACTTATGGCGACCTTNGGAAGGATCAGAAAAAATTGGGGNCAGAACT
TGTCCAAAATAATTGCATTATTTACACCTTTTACCACCAATNTTCAATTGGGGGAANC
CGGCCAGTNCCTGAATGNTTGAAGAAGTCTNTTTCTTAACACCTTCATGAAATTCAG
AACNTTTAAGATTCCAAAGTGGNCTTAAANGGGGTTNGGGGAAA

Sequence 4466

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACATGGATGCATGAAATTTTAGACATGATTCT
AAATGATGGTGATGTGGAGAAATGCAAAAGAGCCCANACTCTAGATAGACACGCTTTCCT
TGAATGAAATTTCCCATAAAGAAAAACCAGATTTGGAGTTCGTTCTTGAAATGTCCTC
ACCACAACCTGATAAAACACATCTCCCTTACATCTGATTCCACCATCTATCTGGAAAGA
AACTGCAAGATTGTCTATGTGGCCAGAAATCCCAAGGGATTGCCTGGTGTCTACTACC
ACTTTCAGGATGGCTTCTTTATGCCTGGATCCTC

Sequence 4467

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTTTTCTCCACAGAGCAACAAAGACACCTATA
CAAAGTCATAGGAGATCAAGGTCAATACTAATATTTAACACATATTCATTCACAGATAT
GAATTGAGAACAATAAGCACCAGAAATTTTCAAGAAGTGAAGAACAATGTAGAGAAGC
ATAATGATAACAATAAGAAAAAAGATGCCCCAAAAACAGAACTCAAGGAACAGAAA
ATTGTATTTTGAATTTCTTAGAGATTCCAGAACATTCTGCAGTAAATAAAACAAGATCA
AGGCTTATGTTTTAAAAAATTTAGAGAAATTNGAAAATGTTTCTGGAAAGAAAACCAT
AAAAAGTGTTAGAAAATAAAAGAAAAAAGTCTCAAAAGATAGAGCAAAAAAGTCAAAA
AAATGA

Sequence 4468

CCCTTAGCGTNNTCGCGGCCGAGGTACCGCAGTATGGTTGGCCATGGGATTATCCTTCAT
TACATCAAATGAGGTATGGTGGACAATCTTGTTTATAACATCACCTGACCAAGTTTTCTC
CAAGAATTCACACCTTGTGGATCTCATGTTTTGGATTTTTTTAATATCCTCGTAGAA
GAGGTAGAGGATCCGGTGCATGTCTTTTGAGCCACCATCCTTTCACATGGTCAAACCA
GGACCCGCCAACAACTTTNCGGGACATGAATTTCTCATAAAATTCCTCTAAGTTCTGAG
GATCAGGCATAAAGGAAGCCATC

Sequence 4469

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGAAATATCGTATCAGGAATTGTTAAATTTT
ATCAGCTGCTTTTCCAGCATCAGATGGTATATTTGACTTTTTGATCAATATCAATAAGCA
TATTAATTTTATTATTAATAGATTTCCAGTATTGAATCACCTGCATTCTTGGGTTA
AATACTATTTGCCTGTGGTAGGTTGTTGAATGAATATGATCTTATAGTATTTGTTTATAC
AATCATATATGAGACAATGAATATTTATGCTCATGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAA
GGG

Sequence 4470

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGAAATGTGGGTATGGGCAGCTGAGGAACTTA

TABLE 1A
273/599

ACTCAATGTTTTAATTTTATTAATTTGAATTTAGCCACATATGGCTAGCCAGTGGTTACC
ATATTGGACAGAACAGATGTANACTANTAGAGTGTNAGTTTCAGTCATTTGAACCAT

Sequence 4471

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTGTTGCGCTGTTTATTGTTGGAAGTTT
GAGTTGGGATCTTCTGTAGCATCCTGCCTGAGATATATGAGAGGAAATACGGAACAAACAG
GGAACCTCATTGCCATGCCATTCTTCAAATCTAAAGGTCCTAGGAAGCCACCTTCTTTT
TCTACTTTTCTGAGACTTCCTATACTTGTGTTGTTTCGTTATATATGGTTTTGTTATTTT
TGGTTTTGTTATACCTCTTCAGGTAAAAGAGGGAGGACACGGGAGGAAGGGGATACTCCA
TCTTGGCACAACCTAGAAGTCTCTAAGTTGCTTTTTGTAAATATAAACTCTCAAATAAG
AGAAATAATNAATGGTGGAAAT

Sequence 4472

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTANAACAGTGCCTGGCCTGAAGTAAGCATTCA
GTAAAAATTACCAATTGTTTATTATTATTTAAGGCANAAACATGGGCAGATAATTTTAT
AATCTTGGGGCAGAGAAGGCCTTTCTAAGCATAACTCTNAACCTANTGACCACAAAAGAA
AAGATTAATTATTTGATTTTCAAAAACTAAAAGCTTTTACATGGCAAAATCTCCATGAT
AAGAATCAATGAACAAATACCCAAGTGGGGGAGAATAATTGCAATATGNTTGACAGAAGG
AGGATTGATATCATTAAATATTTAGGGATCACTGAATAAGTCAACCAGNAAAAGAGATGAG
NATNAAATTCAGTTTGAACAGAATNTTTTTCANAAAAANANTANAAAACANAAANGTTTCA
TTGAGGAGCCANGTTTTCAACCTTTTTTTTTGGGGCANAAGAAAATGNTATTGATTAAACC
CTTTTT

Sequence 4473

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGAGACAGG
GTTTCCTCATGTTGGCCAGGATGTTCTCCAGCTCCTGGCCTCAAATTACCTGCCCCGTCTC
AGTCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAACCACTGTGCCCGGTCCAGTCCAGGAGC
AAGTTCTAACCCAGGATCAGGGGTCAAGGTCTGGGTTTGTCCATTATCATAGGCTAAGTCA
GGGTCAGGGTTCAGCCAGGGATCAGGGCTCAGTTCAGGATTGGGGCTCAGCCAGGGTCAG
GGCTCATCTTGGAGTCAGAGCTGAGCCTGGGGTCAGGCATCAGTCTAGGTTGGAGGTTGG
GATTGGGACCTGGGGGTCTTGGTCCAGGATTGGAGGCTGTGTCTGGGATT

Sequence 4474

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGTAGAGATTGACTTCCTAAGCTACTTAAGA
CAACCTGCACCACTAAGAAAAAATGTAGAACCATTGGAATAATGAAATTTAGTAGTTT
CAAGTTTCAAAGAAAATGTCAACATTTTATTCCATTCAATAAAGAACAAAACCAATAGTG
TTTTATTACTTTTCTGAAACATTCCATGTTTAACTGAGCCTTGCAGACTTTTATT
TGGAGTTTGAACCCGTTTTGGTTGCATTTTATTTTGGAGAACTTAATTAACGTGAGATT
GGGCAATTGAAATGCCAGGTGCAGTTTTCTGTTAATGTCATGCTGTTGTTAGGTAATAA
GAAAAATTAAG

Sequence 4475

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGTAGTT
TATTCAAAGTTGAAAAAAAACATTCATTATTCTTTAATATTACATGAAAATCTTGTTCA
ANAGTGAAAAGCCCAAATTTTATCCTTGCAATTATTGCCATTTACTACTGGTTTTCTTCT
GACCCAGTCANATGTAANAGGCCTNTAACTGGATCCAAGCCACTTAATTACCANATCTAA
TTTGATTCTGGACCCAGTTCAGTTTTTGGCATGACTTCCAAACNCAGTTTTGGATT

Sequence 4476

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTAAGAGAA
AGCTTGTTTCTAAGATCCTTTTGGGAGCAAAGGCAAGTAAGTATTCATTAAATGTTTACC
TTCTTGACTTTAATTCACCTCAGCAGATGATAACTCAGGNGGGATTATGTNATGACAGTG
ATCTGACAAGTCCCTTGTTCAAGGNAGTTACTGACTTTT

Sequence 4477

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCTAGTTTAGTG
TTTGCAATTTATTTTAAAAATACNCAAAATAGAANTTTTTACATCAAAGTGTGATAACCTC
ACTTACACATTGTTNNCATACTTACCT

TABLE 1A
274/599

Sequence 4478

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCCTGATCTCTCTTTTCCCCACATTTACAAA
CGCCACAGTGAAGAACTTTGTTGCAAACACATGCAGGCTGTGAAAAGAACTCTGTGCCTA
AAGTCCTTTCATTTCTTTGCTGGAGTTTTTTTGAGGCAGATTCTAGAATTGCTGAGTCAA
AGGGCAAATGCCATGTAGTTTTGTTAGACGCTGCCAAATCCTCTTCCATGAGGCTGCAAT
ATTCTGCATTCCATAGTGACGTATGAGAGTCCTTGATCCCACAGCTTCATAAACAAAGC
ATGACGGCACATCTGCACGTTTACCAATCACACAGGTGAGAAATCTTATCCTAGCTTCAC
CTTTGTTTTTGGTTTGCATTTTTGTAACCAGCTTTTTTATGGTATAATGCACAGAAGGTA
ATGAACACATTCTACCCACAAGCTTCTCCTGTGCCTTGGAAATCTGCTCCTACCAGTCT
GCAGGCAACCACGGATCTG

Sequence 4479

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTGTTGGATGATGGATATTTTTGTATCCCTA
TAAATATCCTTGATCTTTGTTCTGGGACACAGGTATTTGAAACAGGTTTGATCCTTCCC
AGGCTTGCTTTTCAGCTTTGTTAGGCTGGGACCACGGAAACATTAGTCAAATGCCAGTT
TTGCTCCACTATTGAGACAACTCCTGAATACTTTATCCGATGCCCCATGAATAATATTT
TCCACTTTGGTTGAAGGAAACAGGAAATATCCCAGCCCTGTGTAAACCATAGGAATTGT
TCCTTGTAATCACTTTGAGTGGTCCTTTCTCTGGTCTTCAGTAATTTCTCACAGCCATG
CACTTATTAGCTGAAGACTGAAGAGGGCCACTCCGCANGTCTTTCGGCGAGCTTTCTCTC
TTGCAGCTCTCTGCTCACCAGCCCTGACCCTGGTAAACTCCAGCTACCTTGGTGTCTCAG
AATTCATTTCCATCTNCTCAACTTACAAGANGCTGCCCGGGCTGTGTTGGGTTCCCCC
CTCCCTNTGCTTGNANCCTGGAAAANATTTTCCAGGAAACCGACTGGGNAAATGCCCAGG
GCTCATTAACATTTATNTTTTCAAAGAGCCCTTGGCCTTAATTACCCTGGACCCCCCAN
NGTTTTTGGGAAACTGNTTGGTTNCATATANTTTTAANCANGGGGGGGTTAANTTGGTT
NGGGG

Sequence 4480

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTGCCCGCCCGGGCAGGTACACAGAAAGGCAGAAGTTGAA
ATTAGTTTGAAGACTACATTGTATATTACACAATATACATTGCTTAAGCATCAGCAACGT
GAAGCAACATCAATGCCGTTTCTGGATGGTTACAGCAGTTATGTCAAATTAGATTTTA
AAAGTAAAAAGGCAAAGAAATTTGCCACATATTTAATAATTAATCTTGGGAATGACTGCA
AATTAGAGATGTTAGGTATTATTGATTCATTTATCTTTAGCAAATGTGTATTGAACACA
TACTATGTATCAGGCAAATGGATATCACCTCCCCTACTATGGAAGAATAACAGTAATCAG
ATAATTAATAAATTATATACTCCAGGGTGGCAGAAATGACAATCAGTAATCAAATATTAC
AAATTATATACTACAAGGAAACAAAGAAATAAAGGGAATTAATGGAGGATTTACCCTAG
GGGTGGTTAGAAAAGGGTT

Sequence 4481

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGACACAATCACAATCACTGCAGCCTTGAC
CTGCTGGACTCAAGTCATCCTCCACCTCAGCCTCCAAGTTGCTAGGGACAGGCATGTG
CCACCACGCACAGCTAATTTTAAATTTTTCTGTAGAGATTAGGTCTCACTATGTTGCC
CAGGCTGCTCTCAAACTCCTGAGCTCAAGGGATCTTCCACCTTGGCCTCTCAAAATGC
TAAGATTACAGGATGAGCCACTGTGCCTGGCATGCTTTTGGTTTTTTTCTTGCAATTTAA
CAAAGTGGTGTCCCATATATTTAAGTATCAAATGTATACTGAATTTTCTTGCTTTTCAG
GGATCTCAAGGGTATTTCCCTTTGCCACCTCACCTTTTCATATTTGGTAAACTGGTATG
CATTTGCCCTTCAGCCCAAGATTATAAATATGAAGTGGATTATGANCTGCATGTTCTCTCT
TTNGGTTCAAGCAATTTTCTTACAGAAAAANCAACCCGGTGGGAAGTCATGGGGTAAAT
ATGGTGGTTGGAATTNGGTAACCTCCCTNTTGGGAGAAATTTCTTTGTGAAATTACCACA
NCAAATAAGGGGAACCTCAATTTAAACTGGGAAAACATAAATCTTNATTTNGNAAAGNGG
GGGGCCCATTTTTNTAANATTTTTNTTTTGGATAACCCCTTCCCCTTTT

Sequence 4482

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTCAGCCAGCAGAACATCGCTGGGACGTGCC
TGGCCTAAGGCATCCTACCAACAGCACCATCAAGGCACGTTGGAGCTTTCTTGCCAGAAC
TGATCTCTTTTGGTGTGGGAGGACATGGGGTACCCATTATCTTAGAAAATCTAGTTTAAA

TABLE 1A

275/599

CTGTTTTCTTTCACCGCAAAAGAATTAAATGGGAAAATCATTTGTTTATCTCTAAGTTAT
ACTAATTAGTAGAACCAACAAATATCTTCTTTAAAAATAAATCTTATAGGAAAATA
GACAGTCCAAAGTCATGCTTTGAACAGTGGATTGGAATCTGTGCCAGTAATGACAAAAT
TATTTTTTTGACTTGCT

Sequence 4483

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAAGAGA
TAGGGGTCTCATTATGTTGCCCCAGCTGGAGTGCAGTGGCTACACACAGGGACAATCATG
GCCCGATCATTGCTTCAGGCTCCTGGGCTCAAGCAATGCTCCTGCCTCAGTGNCTGAGT
AGCTGGGACTACAGGTGCATGCCACCACGCCTGGCTTATTTTTNATTTTNCCTTTTCGTGT
GGCTGGGAATATTACAACAGAGACGTTGGGNAGTNCAGCAAACANATGGTTNTTAAACTG
NNCAATNAAAATGCAACANAAAAGGGCTTCCTTTCAATCAAAGGAATNAAGGGATGCTTT
GCTTTTAAAGGGGGCCATTCAA

Sequence 4484

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNACTAGC
ACAAATGGCATTTTATTAAGAAAATCTAATTTACAAAGCTTTGTAAATTTAAGAAAA
CATTTNTTGATCATAAACCAAAAAATTTCAANTTTGCAATATTCAAATTTACAAGGAAA
AATAAGCCCCAACTTTTAAACAGTGCAGGTTATTGCTGCACTCCTTAATTCTTATCC
AAAGCCCCAAAANAATGTAGGACAAACCCCTAAAAATGTTNCCAGAAGCATTTCCCCACA
CTTGGTNTCCAAATCTAGTTTTGTGCAAAAAATGTTTCCACCTNNATTTATAGAGTNCC
CCGGGGGA

Sequence 4485

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTATTT
TTAGTAGAGACGGGGTTTCACTGTGTTAGCCACGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGA
TCTGCCCGCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCCGGGCCC
GACTTCTCTTTANTCAGGTGGGTATATGCCACTAATTTGTTTGATTGNGTTTTTCCC
TTGATTTCATTTTGTTTTGGCCAAGTAATATCCTATTGATTGNATGATTATCACNCAATT
TGATATCCATTTTTNTGAATGGGAGACAGGTTTTAC

Sequence 4486

CCCTTAGCGTGGNCGGCCGACGTACATATCAGAAACNGGATCTAACTCACAATATTAT
TATAAAGCATACTGNTTACATAATTNACTAANTAGGTAAATTATCTAATTCATTANACTT
GCTNGGAATCTTTTTCTAGNTACACTCCTATGTATTCCAAAAGCTACCTAATACTCTATT
ACCCTCCCCCTACAACTACNGAAAACTCAAGTCANCACTGAGGGTGTAACGTGCCTC
CCCGGTTCAAGCNATTTCTGTGTCTCAGCCTCCTGAATAGCCAAGACTACAGGCACACGC
CATCACACCTGGCTTATTTTTACCTTTTTTTGTAGAGNCAGGGTTTTGCCATGTTGGCC
AGGCTCGTCTTAAACTCCTGACCTCAAATGATNCACCCGCTTGGCCTCTCAAAGTGCTG
GGATTACAGGCGTGAGCCACCGNGCCTGGCCAAATAAAGTATTTTAAACATACAAGTTAA
GCATTCTAGNTNNATTCCAAAGTAAATACAGNGTGCTCAACAAACATATTCTTGGGTTC
AGGACAGANTCAACCAACCTANATTNAAAAATTTAAATCAAAAATTTAAACCGGTNAAA
ANACAGTGGACCAAGGTTTTGAATGGCTCACACCCTGTAATNCCAAACACTTTNGNGNAG
GCCAANGGCNAGGACAAATTTGACCTTGGGANGGTAAAANGNGCAAGGAGCCTNAAACC
ATNCTTNNCGCANTTCCANCTTGGGGAAAAANAATAATNTGGNCGNCAANAAAAA

Sequence 4487

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGATG
GAGTTNNGCTCTTGTACCTGGGCTATGGAGNGCAATGCCACGATCTTGGCTCACTGCAA
GCTCCACCTCCCCGGTTCAAGTGATTCTNCTGCCTCAGCCCCCAAATAGCTGGAATTAG
AGGTGCCCGCCACCACGTTTGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACAAGGTTTCGTAT
GTTGGCANGCTGGTTTNNAACTCCTGACCTTAGGGTGATCCACCTGCCTTGGCCTCTNAA
AGNGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACTGTGCCCGGGCGAAGTTTAAAGTTTTAATTCAC
AGGGATGCTNAAAAGCANGCTTGGGTAAGGNGTTTTCTTTCTTTAAAAANAATAATTCATT
TTTCAATCCCTTTTNTTTTGGGAAATNTAANGGGGTGCTTTTCNATTTACAGATTNGAC
CAAAAAAACNTATAGGTGTCNTTCTGGTTTTTTTGATTGGGAAGAACNTTTTTTTTT

TABLE 1A
276/599

Sequence 4488

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAAGAAAAATAAGAAGAGGCTGCAGAATAT
GCTAAACTTTTGGCCAAGAGAATGAAGGAGGCTAAGGAGAAGCGCCAGGAACAAATTGCG
AAGAGACGCAGACTTTCCTCTCTGCGAGCTTCTACTTCTAAGTCTGAATCCAGTCAGAAA
TAAGATTTTTTGAAGTAAATAAATAAGATCAGACTCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAGGTCCGCGGGATCGCCAGAGTCCCTGAACTCTCGCTTCTTTTAAATCCCC
TGCATCG

Sequence 4489

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCATTTAACTGGTATATAACCATCGGGGGCATT
CACTGGTAAAAGAAAGAATGCCTCAAATGAGCATGCATACAACCTCCAGTAAACACACTGC
T

Sequence 4490

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATTGCATGTTCTGACAAGGTTTCATTTATTTCA
TTAGATGATTTCTGCTGTTNTCACAGGTAACCTCCTTCTCACTGCCAGTGTCCAGTT
ATATCTATCT

Sequence 4491

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTGGGAGCCCAAGGCAGGAGATCACTTGAGCT
CAGGGGTTCAAGACCAGCCTAGTAACATAGTGAGACCTCGTCTCTACTAAAAATTTAAAA
AATCAGGTGTGGTGGTGGACGCCTGTAGTCCCTACTTGGGAGGCTGAAGTAGGAGGACTG
CTTGAACCCAGGAGATGGAGGCTACAGTGAGTTATGATGGCGCCATTGCACTCCAGCTTG
AGACTGTTTCAAAAAAAAAAGCTAGGTAAGAGTAATAGGTTAAAGTGATCCCACTGGCCC
TCCCCATCCTTATTTTAACTTTGAAAGTTATTAGAAATACCTCAGGAAAGCTTTCTTG
AAAGGTTATGTGTGAAGTCTTCCCTCTAGACTAGTGGTTCTCAATACCTATGCCGGTAT
CAGAATTACCTGGGGAAGCTTAAAA

Sequence 4492

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGGCACAGGACTCCCCAGAATAATGGAATAG
AATAGGTAGTCTAGAACTAGACTCAGTTACATGTAGAAATTTGTATATGGTAAAGTAGTA
TCTTAAATAGGTAGGGAAGATGGGCCATTCACTATAAGTTTGGGGGACATATAATAGG
TATTTGGAAAAAATTTAGATACATACCTTACACCTTACAGCAGGATACGTTGCAAATGG
ATTAATAATTTAAGTGANAAAAAANAAAAAANANGGTNCCTCGGCCGCGACCACGCT
AAGGGCGAATTCCA

Sequence 4493

CCCTTGCCCGCCCGGGCAGGTACACATTAGCCTCCAGAAATGGTTCTTAACCAGAGTGA
GCTGACTGTGGACATAGAATTGAGAAGTTGGATGACAAGGAAGCTCAGTGAGAATGAGGA
GAAAGTTGAAACATAATCCAAGGAATCCAATAAACAATTCAGTAGCTGAAAGATAAAAT
ATCCATTTTAAGAAAGAACCATAATTAATTTTGGAACTGAAAAATTTACTTCCAGATCT
CCACAATAGAATCTGAAGCATCAGCAGCAGAAAAATTAAGATGAAGAAAGAATCTCTGAG
CTGGAAGACCAGCTTATACAATCAACTCAGTCAGACNNAANANAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4494

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTGCCTCTCAGAGGTATTTTAATTGATATGTAG
TTAATGAAGGACGTGGTGATGTTCTTAGAAATTGCTGTGAAATGTGAATTAAGAATGAT
CAACGGGACTAGTGGGCACAGCTTGTGAGGCATGTTTTAATTAGCATTTATGTAACTTT
CCTATTTCTGGGCATCCTTGGGAAGACACATTTAATTTAAGAAATTAAGGAAGATTT
ATTTTTCCAAAACGCTTCTGACCTTACAGAAATAAAACCAATGAACCCGAGCTTCGGA
GACGACAGACTGTGCGGAATTGTAAGATGATTTGGGCAGCGCATTGTTGGCGGGAGGA
GCTCAGCCTTCCACTAACAGAAAAGTCTACGTCAGTNTTACTTAGAAAATTTATTTA

Sequence 4495

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTAATTTCTTTTGATGTTGTATCAAATTACC
ACACACTTCATGATTTAAATAGTGTGGATGTATTATCTTACAATTTTGTATGTTAGAAA
CCCAACACAGGTCTCTCAGTAGGGTAAAATCAAGATGTCAGCAAGGCTGTGCTTCTTTCT

TABLE 1A
277/599

GGAAGCTTTAGGGGAGAATTCATTCCCTTGGCTTTTCCATTTTATATAAACTGCCACAT
TCCTCGGCTCATGGGCCCAGTGGGAAATGCTGGGAAGAGTNCCTTCTCATGCTGTCGTTCC
CTGTTTTTCTCTTCCAAGTTTCTCTTTTTTACTTTTAAGGACTCTTGAATTACAACAGG
TCCACTGGAAATACTCCAGGATAATCTCATT

Sequence 4496

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACATTCCGNCTGAGGGCCAGGACAGTNCCTTCTCC
TGGACGGACCTGCTGCTGAAGAATAATTCTGAGCTGCTTAACAACCTGGGCAACTTCATC
AACANGAGCTGGGATGTTTGTGTCTAAAGTTCTTTGGGGGCTATGTGCCTGAGATGGTG
CTCACCCCTGATGATCANCNGCCTGCTGGCCCATGTCACCCTGGGAGCTCCNGCACTATC
ACCAGCTACTTGAGAAGGTTCCGGATCCCGG

Sequence 4497

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACTATACATAACAACAACTTGGAAGAAAT
CAGAAGAATAAAAAAAGACTGACAGTTTGGACCACACATACATGCACAAAATGAAAAAT
AATAACTTCTATTAGTAAAAAAGAACTCACTGTTATAAAAAGGGAAATGGCAAAT
GAAAAAGGATACTGGTGAGATTATAAAGATTAAATATCAGTTCTCACTTCTTATAAGCCA
ATAAAATAAAATTAACAAAAGAGAGGGACCAAGGATAAAAATAAAGGTAAATAACAAA
AGGAGATACAAATGGTTAATGAGTATGGAATGTCTAAATCCCATAGAAATAAAA

Sequence 4498

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAACCCTGCCTGGAACCGCAGCCCTGCTNTCA
GAATCAAATTCCTGAAAGTGGGCAAGCGGAAGCGGAAATAAGCCCTCTCCCAACGCCAGC
TGAATCGATTTCGTCTCGGTCTTCCCCAGAGCTGGACACGAGGCACCATGATCAGAGAGA
CACATTCCTGCGGACGGCGCTCCCATCGGATACTGGAGGGACGCGACACTAGAGGCAGG
CAGTACCTCGGCCGNGACCACGCTAAGGG

Sequence 4499

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGCAGGTACAGAAAGATCTGGAAGAAGGCCTGGCAGTGAATCCA
AGGACTCTGGGCCCCCAACAATAGATGGTAGCCGTAAGTCTGGAGCAGCGGTGTTTCACC
ACCAAATGCCTTTCAGGCTGCCCTTCCAACACTCAGGAGAGCATCCAGATCCCTGGGCA
GAGGCTCTACATTCTTGGCTTTAGAGGTGGTGGGCAGCGGCAGGCAGGTCAGAGCCACTTC
TGGCGGTTTCCCTCCCTTTTTAGTGCCCATAAAGTTTTTTGGATCCTCCCTTTGAGTTT
TACCAGCACAAAGCCATTCTTTGCCCTGTTACATAACTTGAGCTCAAGCTCTTGCCAAA
CCCAACAAGCAAGATGGTTGCAACCTGGCAACATTGAATC

Sequence 4500

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACACATTATCAATCCCAAACCTGATTTTATGAC
TCTTGTCTAGAAACCCCCAAAACATCAGGGAGGGTAAGATATTCCAAATGGACCAATCA
CAAAAAGGATTCTGTGATTCAACTATCCAATACTTATGGCTATCAATTTAGTCTGGCTT
GGGGCTGTTTTTACAGGGAGGTGGCCTCCCATGGCGCACAAATGTGTTTTCTAAGCTAT
CCAGAATGGCCACAGCAATCTGTTGGACATGGGGATCAGTATGTTTATGATCTTTGATGT
TGTATAAATGCTGCAATCCTCCTTCTTCAATCAGCATGCTGCAATACCTTGAAGCTGAAA
AAGAAAAAACAACACACAAAAACAGGAGAAATAGCTTTTCTTAAACACTTGAAAATTA
TTCCCAAAAAATGACTTCTAGGAGCCATTTTTTTTAGCTGGTTTGTATTGATCACTA
ACATGCTTCAGCTTGGTAAAATAACCTCTATTCTTGATGTTACGTCTACCAGNGCAAGGG
CCTTACACATTTCAATTCNATAAAATTAGCTTAGCTTGGATT

Sequence 4501

CCCTTANNAGCGGCCGNCCGGGCAGGTTNAGGATATTGTTACCCCNCAACGGAAAAGT
GAAAAACAGCNACCCCTGGAACCTNATTTTATTNTGAGGGACACTGGTCACCGCCAGT
GGCANGTAAAGAGAGCAGCCACCAGCCAANCNAAAAGGAATNCAATGCNNGGAGGCGGGA
ATTTCTTAAGAGAGAAGAAGGGCCTTCCCTTTGCTGTAGGTGGAGTC

Sequence 4502

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCTATTCACAAAGTTGGGGCAAGGTGTGGTG
GCTCCTGCCTATAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGAGAATCACTTGAGGCCAG
GAGTTCGAGAACAGCTTGGGCAACATCATGAGACCTTATCTCATTTTTTTAAAGTGGGC

TABLE 1A

278/599

AATGATAAATAAATGATACTGAAATTTTTGAACACTTCATATTTTCATATACGTTTACAA
ACCTGTTATAATTGGCTACCAAAATCTTCACATTTTTATCCCCTTCCAGTCTCTACTTAC
TCCTTGATTTTTAGAGCATCTGGGTTTTTGGTTTTGGTTTTGGGATTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTGGTCATTACCCTATCATGCTCTTGTCTTGAATTTTTCTCAATTCCTTA
TTATCTCCAAAATATCTGCAGCACATTGATAAAGGGAATGGTATAGATAGACAATAGGG
GAAAACATCCACAAAATATTCTAGCAATACTAAATCTTATCTGCAAGTTTTCTCTGGC
TGAAAANTTAGGTGGAAAAAGAAAGGGGGTGAAAAAAAAGCCAAAATCCCCTTTCTTC
ATGCCTTGAAAAACCCTGGGNGGGGNCCCTTATTTAAGGAGACCCCGTCNAGGAAAAAAT
Sequence 4503

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACGCGGGACTGACACTATAGGTCACATATAGGA
AAAAGTATTTCCCTACAAAGGCTGCTTCTAAAATTGAAAGAAGCAACTGTTTCACCGGA
GGCACAGATTTTAATGTTGTGACACAAGAAACATGAAAAAGCAAGGAAACAACACCCCAA
AAGAACACAATAATTCCTCAGTAGTAGACCCTAAAGAAAATAATTATGAAATGCTTAAAA
GAAATTCAAAATAATAATCTTAAGAAAATCAGCAAGATATAAGAGAGTATAGATAGATA
ATTCAGTGAATCAGGAACACAATTCATTATCTGAATGAGATTCAACAGAGATAGATATA
AAAGGAAACAAACAGAAATCTTGGAGCTGAATAATTCATGAATGAAATTTTAAATATA
ATAGTGATCTTCAACAATAGTCTAAGATCAAGAAGAAAAATTTCTGACCTTGAAGGCAAG
TATTCTAAAATACTCCAGTAGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4504

CCCTTAGCNTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTNTTAATTCTTACATGCAGGAACACTC
AGCAGACACACGTATGCGAAGGGCCAGAGAAACCAGACCCAAAAAAAAAAAAAAAAAATNG
AANGAGGTNCGCGGGGGGCCCTTATATATCAAGAGCACCATAGGCAAGCCCCAGCGCCTAT
ATTAAGGCACATTTGAATAAATCTATTACCAGTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAG
TACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCAAN

Sequence 4505

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTCATNTTNACTNGGNCAAAAT
TTTTCTNNTAAATTNCCCCAAAAAGNTTTTTTNCNAAAANAAAANTTNNTTATTCAACN
NTNGNGNGGGTCNCCCCTTTAAGGGGGNCCCCNCCCNANGGNAAAATAAAGCCCATNC
TTTTNGGCCNNCNCANNANCCAGGGAAGCCCGG

Sequence 4506

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCCACACCAGCCTAGAGACTTCTGCTTATT
TTCTGCCGCATCCTCAGTTCAGCTCTGTAGGTGTTCAAGCATGAATCAACACTGT
GCGAAAGAACTGAAGCTCACGTAGTCCACAACCTCCCCAGTGTGGGGTGTGTGCCACCA
GTGCTACACAAAGTGTTAGGTGGTGTGCAAACATTTGTATTTAATAGTTATACACTTG
TTTTAATGTGAATTAGAAAAAATATAAGAAAGACAACAAAGGTGTTATAGATACTAATAA
TTAGGACAAGTTGAAAGGTTTAAAAAATACCGTTACTAAGTAAATGATGGTATAGAGAT
CATTTAAGCATGGCAAATGTAATAAAATGACACACACACAACAGTTTAAGTAAACTGA
CTCAATGGCAAAGAAAAA

Sequence 4507

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACGCGGGGACGCACTGCGGCCGCGTAGCGCCGC
GGGTTTGATGAACGCGGTTCCCGGGGAGACTGTATGATTTTCAAATTTTATCAAGTCT
AAAGTATAAAGAGAAGAACTCTAACCTCCCCAGGTGATTTGGATATCTACTCTGGAGATA
AAGTTGGTTCATCGTTAAATATTCTGATGAAAGCNAAGCATTGTAGAACACCATTGGGC
AGCTTATTCAAGCACGTAAATGTGAATTGATGATGAACTGGATTCTTCCATTGATTTTG
AAGAAACNNGGAAACAGAAGAAAGAAAGTTAATTGAAAATGATTATAGAAGTTAGTACCTN
CTGTGTGGAAGGTCCCTGGATTTTCTAACACCCACCCCTCTCC

Sequence 4508

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCCGTAGCCGCTCCTCCCGCAGCTGTGCCGCC
TCCTTGTCCTCCTCCTCATTGTCACTGCAAACAGGTCAATGTCATCATCCTCGTCATCCT
CTGCTGGTGTGGCTGGCTTCTTGGCTGGGGCCCGTGGGCTACGGTATCCGGAAGCTACAG

TABLE 1A

279/599

ATTCAGTGTGTGGTGGAGGGCGACAAGGTGGGGACAGACTTGCTGGAGGAGGAGATCACC
AAGTTTGAGGAGCACGTGCAGAGTGTGATATCGCANCTNTCAACAANGATCTGAAGCCT
GAGTGTGTGTACCTGCCCCGGCGGCCGTT

Sequence 4509

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTGTTTTTTAGTTTTTATTATTTTCAGCA
ATTTGGGTTAAAACCTGAATTGTATCCTGGCTCAACAAATCTCTAAAAAGGACCAGCTT
TTAATTTTATTCATGATGTTTTTAGTTGACTGCCCAAGGGAATTTTTTTTTTACTTC
TGAAATACAAATTTGCTTTTTACCAAATCTTATGTATAGAATACTTCTACTATGCATC
TGTTTTACTTCTGAGAAAAGTAAATTCATGCTACTACAACATGTAGAGATGACAGCAGCT
ATAGATCAACCACTTTGACAGGACGATCGAGGATCGAGCCTTCCCAGTGATGAGGGATAC
CTTGACACTCAGATTTTGTTTCATCAATGCGTTTCAAGAAGAAAAGATTTTGTATCAAAAG
GGGGGAAATGAGAAAAGAACTTTATNTAAAGTAATGCGAGTCCTTCTTAAATTACCAGG
TTCANGAGAGATGTTAAAACGAGAGAACCATTCTTGCTGNTTCCCTCTT

Sequence 4510

CCCTTAGCGTGGTCNTTGCCGAGGTACCTAAGGTGATGGGGAACTCCATTGAGATAATAA
AATTCTCTTTCAGCTAGAGAAGTTAACAGGAATAAATATATGAACAAAAAGCTGCAAGG
ATAAATGTGGAGAAAATGATGAGAATTAGCTAACATTTTAAAGTTTTTAACTTTCTT
CCCCCTCAGTTGTACAGTTAAAAAGGAAAAAAGAAAACCAGCTTGGCATTTCAGAATT
GTCTTATTCCTTTTTAGTGTATTGGACCGAGTTCCAGATGGGCCAGTATTATTGCTATG
TGTTTTCTAGTGGGAGTAATGGATGCAGTTAGCTTTGCTGCAGCAATGACTGCATCTTCT
TCTATCCTGGCAAAGGCTTTTCAAATAACGTGGCTACGGTATTGGGAAGTCTTGAGACT
TTTTCTGGACTGGGGCTAATACTAGGTCCTCCTGTAGGTGGCTTTTTGTATCAATCCT

Sequence 4511

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGATAGAGTC
TTGCTCTGTGCGCCAGCCTGGAATGCAGAGGCGTGATCTCAGCTCACTGCGACCTCCGCC
TCCTGGGTTCAAGTGATTCTCATGCTTCAGCCTCTCAGGCAGCTGGGATTACAGGCACCC
GCCACCACACCTGGCTAGTTTTGTATTTTAGTAGAGATGAGGTTTCACCATGTTGGCC
AGGCTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAAGTGATCCTCCGACTTGGCCTCCAGAGTGCTA
GGATTTACAGGCATGAGCCACCACACCTGGTCCAAAGCAGAATTCTTAACACTTCCATT
TATAGATGAGGAAGTAGAGGCTACTACAGAGCCTCCTACATAATGGGGACTCAACAAATG
TGTTTATTGAGTTTGAATCTTCCCTTACTTATACTTTCATTACATTTATAATCTCTTGC
CCTATGTTAACTTTCTCTAANAATATTGAATGTGTCAATTTATCTTCAAATTACTTT
T

Sequence 4512

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATNGGGTTTACCNTGTNGGCCAGGCTGGTN
TTGAAGTCCTAACCTCATGNCGGTCCACCCACCTAGTGCCTCCNANANTGCTAGGATTAC
AGGCATGAGTCACCATACCNNGGNTATNTGCAGTNATNAATTNTNATATTANNTNCA
TGAATATTTTANCTACAAAATTCATATNATCTTATGAGGAAATGAAGGTGTGANAGA
CACCGTGTAACCNNGNACAAAAATCAGNTTAAGNTACNCACCTTANCGNTNNGTNNNTATN
NAAACAGGCANATTNTAGNAAATAAGA

Sequence 4513

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTGGCTGAGCCTAGAACTTGAAGCTTCCAAACT
CAGTGCTCGCTTTAACGCAGCTCCCTGAAACGTTTTGGAATCGGATGGTCTCAGGTTGAA
CTTTGCAGTTTTCTCAACTGTAAATGGGGATGACAGTGCATGAGGGTGTGCGAGGAT
CAAATGAAATAAAGCATGGTAAACATCCAAAAAAGTCCAGGA
ACAACAGGTGGCCTAAATACATGAAAAGCAGTGTAAGCTAGTGACACTAAAGCCAGTCTT
GTATTACTGTATTTTACAGA

Sequence 4514

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGCAAGGGATGCAGTTATTAATGCT
GTTCTTCTCCTAAGTTGAAATCAGAACTTGTGGAAAAGAGCACTTGAATGTTGGTA
CATGAGGAATTCTTATCAAAGATCATGCACAATCCATGCCACTTAAATGGGTTTTAGCTG

TABLE 1A
280/599

AGGTTTTGCTCATGTTACTCTGAATTTCTAAGGACAGATCAGTGACCCTCTTAGCCTGAG
CAGAAAGCATATTCTTCCCACTGCAGTTTCTACACAATTTAGTCCTGATTAGATGAGGC
ATTATAGCAGCACCTGAAGTAGAGCCTCCAGAATCCACTGCCCTTTTCATCAAAGGCTAT
TTGGTTCCCCCTCAGGATTGGCATACTCACGAGACATTTTACAATCCTAATGCATACT
TTAGGTTACTTAATTAACCAAGCNATATGCTCTGTCAAAGAACTTATTTCAAGTCAAAGC
AAAAAAGGGNCTTAATGCNNGNACAAAAACCAACANAAAAAGCNCTTTTCCCAATTAA
AAANAATTTCCCAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4515

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TGTTGCTATTTTTCTTGTGGGTGATTGATTGATGGATGAGTGCTGACACTTCAATGAAG
CTATTTGCACTGCCATCTCAATCCGATGATGTGAGGGGTATATTTCTGTCCATGCCTCA
TACTTCAGAATGACATTCCTGGAACCTTCATTTACTTTTTCCCTCCTTCCCCGAAGCGCC
ATATTTTTCCCATCTAGGTTATGCATGCCATAAAAAAGCAATTTGCTATTATATGTGG
CATAAGGGCAACACTTTCCCTAGGAGGTAATAAGAAGTTTTTTTTTTTTTAATCCCA
ATGTTGAATTTAGGGATCATGTCAAATTTCCAAACAATTCCAACAGGCAGCCTCCTTG
AGAAATGGTGAGGAAGAGATATTTGGTTTCATTTTGTCAGTGGTGAGAATAAAAA

Sequence 4516

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACAAAAGGCCAAAAAAGTCCCAAAA
CACCAAGAGACAAAAGGTAGGAGGAAAGACAAGAAAGGAAGATACAAAAGGAGCAGGAAG
AACTTACTTAGGGACAAGATTAGCATCATACCTAAGAGTGGGGGGTGAGGGGAA
GAACAAGATGAGAGAGCATTTAAAAGCATTTACCCACACAGCCCTGGTGATAATTGGATT
GGAATCAAAACAAACACAGCATGAGATTATTAAGAGGTTTTAAAAGGCAAACAGTGGTGT
GGGACTGNNTATTGCCAGTGTTAAGAGAGAAATAAACTTGGGTTTTTAGGCACCAGAAGA
TTGGAGCACCACCCATNCCTTTCCAGAAGGATGACAGACTTNGGAAAGGGGAANCAGGCC
CCTGGGACAAGNTGCCACTTGGTGTGTGTANATGGTCTTCTNAANGTCAATCTCANGTG
TATCTTCCCCGAAGTCTTNTGNCCCTAAACTTCTANGTTANGGCCTTTGGGGANTTCCC
TGGGGAGAAAGGGGATNNTCAAAAATNTGNAAGACCTTCCCCTTTTACAAAANGTTNA
AAAACCNNTNCCGGGGAAANTGGAGCCCTTGGTTNNAACAGAACCCNTATTCCCTTGGGG
AAAAGGGNCATGGTTTNTTTCTTGAAGGCCAAGANTTTGGGNAAACNNNCTCCCCACCC
NGGGTTTNAAAAANTCTNCCTTNTTTCGCGCCCTTNTTANTCCCTTTGNTTNGGGTTT
TTTTTTTT

Sequence 4517

CCCTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACAAAACACTTATTGAGCTTTCANGGCCACTGTAA
GGGGCTTGCAGAATANCCTCTTTGCAACCCAGAGAATTAATCTGATTCCCCTTTCCTNAN
CCCACGCCTACCTNCAACTTCAATTTACAGGAGTAGTTTCCAAGAGTCCCCACCCCT
CCATTTGCAGAATTAANGAAGTGGAAGGACTGGAGAGTTCAGNGTGGAAAAACGTGTGGA
GTAATCTGCTTGAGACAACGTGTGTTTTAAAAAATCAAGCTGAAGTGTGGGTCTCATGT
CTATGTGGCTCTCCATGAACCTTTTTTTTTTG

Sequence 4518

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACCGAGCAAATGCCAGGTCTAGCAAACATAATG
CTAGTCCTAGATTACTTATTGATTTAAAAACAAAAAACAAAAAATAGTAAATATAA
AAACAAATTAATGTTTTATAGACCCTGGGAAAAAGAAATTTTTCAGCAAAGTACACGGGTCT
ATTTGGCAGTGACCTTGCTCTGGAGACGATGATATTCCTTCAGCCTGAGGGAATTGATGT
TGATGAACCCGGTGGCATCAGTTGGCTCATAATCACCCCTGCACGTTCA

Sequence 4519

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACGTGAGCCAGTCATCCATACGCTAAGGCCTAG
TTGAGAAAAACCTTTGATTCAGGATGGCTGGGTTACTAACCTTGAAATGTAAGAGATCTG
GTTTTGAATGTAAAGTTGCAACACACAAACGGAAGTCTTAAAACTTTTTGCTCTGGTC
AGTTACAGGTGGATCCCCAATAATCTGTTTTGGTTTTCTGATGGAAATAATAGAATTAG
GGGAAATCAAATCTGGTTGGTTAGGTGTCTACAGTATTAGAAGAGGGTATAAGGGCACTG
TTAACACCTAAGTTCTAATACTTCCAGAACTGTGCATTCCAGATCTACCATACTAAAT

TABLE 1A

281/599

GCTCTTATCATT

Sequence 4520

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGGAAACAAAAATAAAGTTTTCTACATTATTTT
CAGCCTTGGGTTATGGTATAGTTTCTTTGTGTTTGTGTAATATGCACATTGTCCTTCTA
GGACCTGTCACCCCACCATGGGAAGAAAAAGAGTCTTTTTGGTTCTTTTAACATAAGTG
ATTAAGTTTAAGAGTATGCTGAGGAGCCACTGGGCTTAAAGAAGGATGTAAATAAGACCC
AAATACATAGGGACCGAGCGCTGCTTTCTCATGTTCAAAAAGCAGTCTCCACCACTGA
ACTCCCCCGCGTACCTCATTATTATTGTGAAATAATTACAACCTTCTGAGTGCCATTAT
GAGTTAAGAAGAAGAAGGGGTCTAGCTTTTNGGACTTTAGGTCTCCCCATCTACCACCTG
CCTGCTACCCATC

Sequence 4521

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGGTAACCTGGGAGGTGGAGGATGGAGAGTT
GATATCACCAGAGTTGGGAAGAAGGCAGGAAAAACAAGTAGAAGAAATAAAAACTATAA
TTATGAATGTTTTAGTTTCAGTGTTCTAGGGCCTATTTGATACCATAAATTACTTTTAAT
AATGAATTGGAATAATTAGACAAAGATTAAATAACGTTCTGAGCTTCCTGCCAAGGAAAG
TAGGTAAATGTGAATTGATTCTGGAGAAATTTTTGTTCAAGATATCATAACTATCTTAA
ATAACTGATGCCCTGAAGGTTTTGAATTTTAGAAGTTTTGATGTATTTTAAAGCGATG
CACAAATAATTGAAAGGTTGAAATAGTAAATAACTGTTTTCCAAAGTTTAATTAATAAT
ACTTTATAAAGCTTAAAGAATCTCAAGTTACTTAAATTTGAAAAAATGAA

Sequence 4522

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTACCTCATCAGGTGGTGGTGATGAACTGTT
TATTTATTTAAAAAAATTTTTTTGAGACAGGGTGAGCTCTGTACCCCAAGCTGGAGGG
CATTGGCATGATCAGACTCACTGCAACCTTGACCTCTTGGAAGCAATCCTTCCGT
CTCAGCCTCCTAAGTAGCTAGGACCATAGGCATGCACCACCACACCCAGCTAATTTTTTA
TTCTTTGTAGAGAAGGAGTCTTGCTATGTTACCCAGGTTAAGTATCAAACCTTTGGAAGTC
AAGCAATCCTCCTGCCTTGACCTCTCAAAGTGTTGGCATTACAGGTGTGAGCCGCCATGG
CCAGCCTATGAACTGTTTAAAGTGGATGACCAGCCTAGGCAAGAAAGATGCCATCTCCGGN
AANAGAAAAAANAANGGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGGCGAA

Sequence 4523

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTTTATAAACTGCATTTAAAAAAGA
TCTATGACCAGATATTCTCCTGGGTGCTCCTCAAAGGAACACTATTAAGGTTTCATTGAAA
TGTTTTCAATCATTGCCTTCCCATTGATCCTTCTAACATGCTGTTGACATCACACCTAAT
ATTCAGAGGGAATGGGCAAGGTATGAGGGAAGGAAATAAAAAATAAAATAAAATAG
AATGACACAAATTTGAGTTTTGTGAACCCCTGAACAGATGGTCTTAAGGACGTTATCTGG
AACTGGAGAAAAGCAGAGTTGAGAGACAATTCTATAGATTAAATCCTGGTAAGGACAAAC
ATTGCCATTAGAAGAAAAGCTTCAAATAGACCTGTGGCAGATGTCACATGAGTAGAATT
TCTGCCAGCCTTACTGCATTGAGAGGATATATCAATGAACTAACTTGGAACTAAAAA
TTTTTTAACCAAAAGTTATTAAATTGAAGACACATGGNTGGTGAATCAAATGAANGATTT
TCTTT

Sequence 4524

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTGCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCG
CCATCTCTAGCTATCTGTAGCACCAACCCTCTGCTACTACTGCTGCCTTCTCCCGTGGGA
TGAATGTGGTGAATTGTGCATTTCATTTTCAGGAATGATTAACATTCAAGGTTGGAGATA
TTCCAGAATCACAATTTGATTTTATAAGATGCTTTGCAGAAATATCTTAGATAATCTAAG
GATTCCTAATGGCTTATACAAAAGAACTAAAGTGAGTGTGACTATCCAGCTTCTTCTATT
TCTCCCTACTCTTTCGCTTCTTTTGTCCCTTCATGATTCTGCTGCATGCCAGGAATGGA
CTCACATGACTTCTCAAACCTAGCCAAATGTAAACATAGTGAAACATAATAAAGTGGTA
AAAAGCTATCTGGACCTAGATTTGAGTCTAAGCCCTGTCTTTTCTTGNGAACATTTGAAC
AAATCCCTCACCTCTCTGAGTTACAATGTCCTTATGTATGAA

Sequence 4525

NNTNTCAAGNNGACGGNTATNTGANGAATATCGNCCTTAATNAGCGGCTNGCCNGNGCA

TABLE 1A

282/599

CGCTACTGGCNGTTCTTTTTTTTTTTTTTTGGGAATGAAAATAAATGTTTTTATTAG
GCANAATCCAGATGCTCAAGGCCCTTCATAATATCCCCAGTTTAGTAGTTGGACTTAGG
GAACAAAGGAACCTTTAATAGAAATTGGACAGCAAGAAAGCGAGCTT

Sequence 4526

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA
TTTAGAACTTCTGCTTTCAGGTGGCATAACAAGGCACAGTATGTCTACCTTGGCTTTC
TCTGGGGAAGATGCATTCTTTCAGCAGTATCTTGATGAGCACTGCCTTCTTCTCTGGC
TTCTTTTTGTTGTTAGAACTTTCATTTTCTTAGAGGGTAGAATTCATCGATGATTACA
GGAGTGGCACATCTCTTGGCTTTCATTTTACATGATGCTTTTCTTCTGTTCCAAATCC
TTCTGAGCAGAAAGCCTAAGAGATCTTCTCTGAGGCTGGGCTGGAGTTTTCTTGATATG
GCTGCCTCAACTTCCAGGGAAGAACAAGCATTTGACGGAATGGATTGTTCCACAAGATT
TCTTTTCTGCCTCTTGTAGTAAGTGTTGCAACTGGTTTCAAAGGTGTGACAATAGCTT
GCTGAAGATTAACCTTTCTCAAAGGAGTTTTGCCCTGAAAAAGCCCTCCAGTTCATTCT
TTCCCCAGTAACTTA

Sequence 4527

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACAAC
ATTGCCCTTTGATGTCCCATGAGGGCCAGGCCAGGCAGAACCCATCCCATTTTATCCT
TAAACTCANAAGGAAATTTGTCTAAATATTAAGGATTAATATGGGAATAAAAAATGAAC
CTTAAACCCCGC

Sequence 4528

CCCTTTGAGCGGCCGTCGGGGCAGGTACCATGGAGGGCAAGAGAAGGACTTGAGAAAATG
GTAGCTGAGGACAATGAGCGCTACCGATTAGTGAGCGACACCATCACTCAGAAGGTGGAG
GAGATCGATGCAGCCATTCTGCGATCACAGCAGTTTGACCAAGCAGCTGATGCTGAGTTA
TCCTGGATTACTGAAACANAAAAAAATTTGATGTCTCTGGGTGACATCAGGCTTGAGCAA
GACCAGACTTCTGCTCAGCTTCAAGTTCAAAGACATTCACCATGGAGATTTTGAGACAC
AAGGATATTATTGATGAC

Sequence 4529

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNCAAG
GCACTAAATAGGTTGCTTGATCAAACTTAGGTTATTTTATTTTATTTTATTTTAC
ATTACTTTAAGTTCTGGGATAAATGTGCANAACATGCAGGTTTGTTACATAGGTATACAT
GTGCCATGGTGGTTTGCTGAACCTATCAACCTATCATCTAGGTTAACTTAGTTTTGAAG
GGCTACTTATGTCATGTCCATATTACAAGTAAAGATCAATTACTAAGTTGGAAAGAACAA
TTTGATGGAAAAAACATGAATNATTATNAAATGATAGGTCATGCTTTTACAGCCCATTG
NAGGTGATCCAAATGACTGGGGTAGGGCAGGACCTTGAAAA

Sequence 4530

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATTTGCTCTCATGTTTTAAAAAAGG
TAAATGTAACCTTAATAGTTTTGTAAATGGGAGAGGGGGAATCTATAAACTATAAATACAG
TTATTTTATTTTTCACATTTTTAAGGAGAAAAAATAAATATTCATAACATAAGACAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAANGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4531

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACCTT
ATCTCTTTAATTTGTCTAATTTTTGGTTAAGAGAATGGGAACCTTGATCCCGCTGCCTGG
ATGAACTCCACGGTTACTGACTGATACTTCCCAAAGTCACAGTTTCCTCAACTGTAAAAT
GTGGATAATAATAGCACTTCCCCTTAGGGTTTTAGTAAGGATTAAATGAGATAATATATA
GAGAGAATTTANGAAAGTGCTGACACATTTAGGNGCTCATTAAATGTTGGCTAATGTGT
TACTAATATTAATCT

Sequence 4532

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGTAAGAAATTGGCACTCAAAGGAAAAATGCA
AAAGTATTTTCAACATGAAAACACAAGACAGTGGAATTGGAACCTTTCGGATAAAACACTG
TAACCCAGTTAGCTCTGTGGGGGTGTGGGGGGAGAGATGGGCCCTCAACATTTCTGCAGA
TAACTTTTTCCCCTAAATTCATCTAAATTACCTATCATTATCCCAAACAGGCACTTCAA

TABLE 1A
283/599

ACTATTAACTAAAACACAGATCTTAATCTAGTTATGACTATTCTTCAAGAACTCATGTG
AGTATCTTTCTTTAGAAAGAAAGTTTCATTTTATGACAGCTATTCAGGTTCTCAATGTAG
AATTCATGCTATCCAGTATTAACACAGAAGTTACTAAATATAAATTCAGCTTTAAGGTAA
CTGCTGGGTTCTAAAAAACATTACTACACAATTATCAAAGAACCATTACTTTTTGACAAA
TGAAAAATCGTCAAGAATAGTTTTTCTGNTCTAAAAAAAATNCCCTAAAAAAGTTAT
ATACTGGTTGGAAGAAAAAATTNTAAAAANAAAAA

Sequence 4533

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTNCAATTCGTGTCAATTTGGCCAAACCAATGAGAA
TTAAGGAAGGCTCTTCCAGGCCAGTTTGGTCAGATATGACTGGTTGAAGAAGTTTTCTGG
GAAGACGCTTGAAGAGAATAAAGAGGAAGAAGGGTCAGAAGCCTCCCAAAGCAGAAGACC
CAGGAGGTGTACCTCGGNCCGCGACCACGCTAAGGGCGAATTCACACACTTGGCGGCCG
TTACTAGTTGGATCCGAGCTCGG

Sequence 4534

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCCTTCATGTTCTGGTTTGGTTTTCCCTTTT
TCTGCTGCTCTTGGCAGCAGCCTGGTCATCATCTGCTTGTGGGAGTGGGAAATGGGTATT
TTAGACCCAACACAGGTTCTAAATTTAAACAAATAATAATTGGAACAAATAAAGGTTCT
TGTACGTGTTAGTTNTTTTGTGTTTTTTTATTGCGAAGTGCTCTCTCTTTCC
TTGAACTTTGTGAGAATATTTGAGGGTTGAGTTGAGGTTGATTTCTGCCACAGAGGTT
TTGTCTTTGCTTTTTGCC

Sequence 4535

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGATGATGCTGAAGCTATCCTTGCTGCAG
ACTTCGAAATTGGTCACTTTTTACGTGAGCGTATAATCCCAAGATCAGTGTTATATTTTA
CTGGAAGAAGCTATTGAAGATGATGATGATGATTATGATGAAGAAGGTGAAGAAGCGGAT
GAGGAAGGGGAAGAAGAAGGAGATGAGGAAAATGATCCAGACTATGACCCAAAGAAGGAT
CAAAACCCAGCAGAGTGCAAGCAGCAGTGAAGCAGGATGTATGTGGCCTTGAGGATAACC
TGCACTGTAATAGCCTAAACACAACCTTATTTACTTACAGCCTTATGTTTTTGTATTTT
CTTGGTAGACTAGGGTAATTTTTTTTT

Sequence 4536

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTACAGTAGAGAT
GGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCTTGACCTGAGGTGATCCGCCTGC
CTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGCGCCCGGCCCGCCAAA
GCAACTCTTATTCACTGTTGGTGGGAATGAAAAACGATGCAGCCACTTTGGAAGACAGTT
TGGCAATTTCTTATAAACTAAACATCCCGCGTACCAGACACTCCAAGTGCTTAGAAAA
TAAATTAACCTATTTAATTTTACTAAAAACCTGTGAGATAAGGGACTATTGTTATGCCCA
TTTTTCAGATGAGGAAAGTGGGACAGAGTTTACTGAGTGGTAGAGATGAGATTTGAACCC
AGGCAAGCAGGCTCTAGGTCTGGAC

Sequence 4537

TGGTCGCGGCCGAGGTACTTNTTTTTTTTTTNGGGGGNNGTTTTGAGACGGACTCTCACT
GTNACNCTNGCTGTTGGAGTGCAATGGCGTGGTCTCGGNTCACTGCAAACCTCCGCCTNC
CGTGNTCAAGCGATTCTCAAACCTCCACCTCCCTGGGACTACAGGCACGTGCACCACACC
TGGCTAATTTTTGTNTTTTTAGTAAAGCAAGGTTTCANTATNTTGGCCCCNTGGTNTTNA
TATNCTGACCTTGTNAACCGNCCACTCAGGNCTACNAAAGTNCTTANGGANTAACAGGCG
TGAGNCCANTGGCACCGNNGCCNANGAAATTTTTTTTATTTNTAANTTTTTAATTTTTGA
TGAAGTATNTNCGGTGCTATATATTNACGTGANATTTTCTTTTNAATATGTNAAANGGT
NTNAATNTCAGTGACATTTCANATGGNAGGTGCAGGNGAAAAAGA

Sequence 4538

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATGGCTGTAAATGCAGTGGTTTAAGATAAT
AACTTTGGGGTCTATCAGACTGAAATCAAACCTCAGCTCTGTAAGTGTATGCACTTGAGCC
TCTATAAATCTAATTTTCTTCATTGGAAAAATGGATATAATAATAGCTTATACTTCAAAAG
ATTAAGAGGATAAAAGGAAATAATGTAAGTAATGTGTTTAACAGAGTTCCCTGACACATTG
GGCATACTCAATAAACACAACCTTGGTTTTTTAAAAAAGGTATCAATTTTAAATTAGA

TABLE 1A

284/599

AAGCATGGTATCAGATAAGTTACTCAGCCTCTCTGCTCCCCCTTACCTCATATGTAATG
ACAGTAATAACTACCACTAGCATCATGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCAAGGG

Sequence 4539

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGAAACAACACCTCTTACGATAAAAGGAAAA
AGTGTGAAAATATGTGTTCCAGGAAAGAAAAAGCACAGAACAAAGAGGTGAAGAAAAAG
ACTTTAGAGTCAAAGAAAGTATCTGCATCTGCCTTAAAAAGAGATGCAGATGCTTCAAAA
GCTGTTGAAATTGTTACTTCAACTTCTGCTGCCAAAAGTGGACAAGCCAAGGCATCTGTA
GCCAAAGTAAACAAATCTACGGGGAAATCAGCAAGTTCTGTAAAATCTGTGGTAACGGTA
GCTGTTAAAGGTAATAAAGCTTCAATCAAAACAGGTAAGACTATTGGGGAGGAGAGATT
TATTGGTTATTCTTTATTTATGTTTTAAATTCGTATAATAATTTTTAGCATCTAATACTT
GAAGAGTTTAGTAGATATTTCTTGATATTTAAACCTGACCCATTTTGGTTGGAAT

Sequence 4540

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAAAAATA
AGCATAATTA AAAACTGTTAGATTTGGAACCTTCTATTTTATAATTAACACATATTTAAC
AAATATTTATAAAGCCTATAAATCTACAAAAAAGATAAATAGNGNGCTGTGTAATGTTT
GGTTATATGTCTGTTTGGATTTTATAGCCTTACTAATATATACTATAAAACATTAAAAAA
TTCAGAATACAAAGCTGTCTTCCANAGAAAGCTTTGTTTAGATACACTAAAAAATAAAT
CAAGTAACCTATAAATAATAATGTGCTTTACAAATAACTTCAATGTAATAGATGACAATT
GTNTATTTTAGCCAAATCCATTATTTCTGCTTATACAATTCATCTTCTAATTTTTACCAGT
GGAAAGAACTTTGGAGACAGGTGAAAATGAATTTAGCAGACATATTCCTAAAACTGGA
GAGTTTTATTTTTTA

Sequence 4541

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGGCCAACGGGCTCGGTTTCTATGGTTTTCT
GGGGAGACGGCTGAGGGAAGGTTCGGCTTCGGCGTTCGCGCTGCAAACGTCTCGCTGAGGT
CATCCTTTACGGCAGGCGTCCGCGTCTAGCTAGTCTGTTCTGAAGCGGCGGCCAGAGGA
GAGTCAAGGGCACGAGCATCGGGTAGCCATGCCTTTCTTGGACATCCAGAAAAGGTTCCG
CCTTAACATAGATCGATGGTTGACAATCCANAGTGGTGAACAGCCCTACAAGATGGCTGG
TCGATGCCATGCTTTTAAAAAGAATGGATAGAATGTGCACATGGAATCGGTTATACTCG
GGCAGAGAAAGAGTGCAAGATAGAAATATGATGATT

Sequence 4542

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGGACTTCCTTTAGGATCTCAGGCTTCTGCAGT
TCTCATGACTCCTACTTTTTCATCCTAGTCTAGCATTCTGCAACATTTATATAGACTGTTG
AAAGGAGAATTTGAAAAATGCATAATACTACTTCCATCCCTGCTTATTTTAAATTTGGG
AAAATAAATACATTGGAAGGAACCTGTGTTATCACAGTAACCCAGAGCTGTATTTGGCTA
GCAATCTGCCTGTATCTCTCACTATTATCTAAAAGAAACCTTCCAATGCTTCTGTTGATC
TCAGTATTGTGAGGGGAACAGAGAAAGTTGGGAAAAGATTACTGAAATATACCTTTTGCAT
TTCTTTCTAGAGTAGCTCCCATATATGGAGATGGGTGATTCTCTTGATGCCACCTTCAGA
TCCTTTTATTCTCCAGAATAATTCTTAACAGTGGTTCAAATTTCTTT

Sequence 4543

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGACGTNCCNCCAGCTNTNTGNTCTNCACANGGCTCCCCG
CNCACCCNGCCTGTTAAAGCGCGCCGACTGGGCTACAANGCCNAACAAGGTTACNTTATA
TACAAGGATNCATGNTCGCCGNGGTNGGCGAAANCNCCACAGCNTCCTAANTGGTGCAAC
TTACNGCAATGCCTGTCCATCATGGCGNTAACCAGCT

Sequence 4544

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGA
TTACTTGATACTTTNGGTTTTTGGTTTTTGGCCTGGCATTGGATTTCCTGAATACTCTT
GATTTTTGGGTTTGATTCTTGGTTTTGGNGGAAAAGTGNAAAAAGNGGNGNGNGGGCCCC
TTTTTACTTGGGTCTTTGTTTTTGTGGGGGNGCCAATNGGNTGTNAAATNTTGGTGTTT
TTNTCTCCGAGGGAAAAATTGGGATCAGGGCNCAAACTTAANCCCCNCCCCCNCTTGGG
AANTTTTTNTTAAAAAAA

Sequence 4545

TABLE 1A

285/599

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CTACAACCAATTCCAAGTTTTAATTTTTAACACCATGGCGCCTTTTGCACATAACATGCT
TTAGATTATATATCCGCACTCAAGGAGTAACCAGGTCGTCCAAGCAAAAACAAATGGGA
AAATGTCTTAAAAATCCTGGGTGGACTTTTGAAAAGCTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGA
CGGAGTCTTGCTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTAGCACGATCTCGGCTCACTGCACC
CTCCGTCTCTCGGGTTCAAGCAATTGTCTGCCTCAACCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAG
GTGCGCACTACCACGCCAAGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCAT
CTTGGCCAGGCTGGTCTTGAATTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAA
AGTGCTAGTATTATGGGGCGTGAACCAACATGCCAGCCGAAAAGCTTTTTGAGGGGCTG
ACTTCAATCCATGTAGGAAAGTAAAATGGAANGAAATTGGGTGCATTTCTAGGGACTTTT
CTAACATATGTCTATAATAAAAGGGTTAAGGTCNTTTTTTT

Sequence 4546

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATGGCAGTTGGGACTTAGCGAAAATTTGGGC
TGGCCTGGATCATGAAAAGAAGCTGCTATCTTCTTACCTCCAGAGAGTCATCANCATTCA
CCATCCAACAGTCAGTCCAGGTGGCCACAATCAAAAACCCAGCAGAGAAAAAGGCAAGA
AGCAAGCGATGTATTGAAGAAGATCCCTCATTGTGGCAAGCAGCCCATCAGGATGGCAAC
ATGGGCAGACACCAGCCCTGGCCCCACTTAAGTGGCGGGTGTGAGTCTTCTGTGTTTCTG
GTACTTGCTAAGGGCATGATCCTCTTATGAATCCACCAGAATTCAGCCATCAACAAAAAT
CCCGTGAGTGGAAAATTGTATGGATCTCTAACATGACATAAAAAAC

Sequence 4547

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTAATTNATTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGNAAAAAANTTNNNN
ANTTTTTTTTTNAACTAACCCNCCNTTTTTTTNANGGAAAGNANNNCANTTNCAAAATN
GGATNTTNNTTTTAAAAANGNGNTTAAAAANGTANCTTNNTTTTANCAACNCCNNTNN
AACAAAAANAANTTTTTCCCCCCCCNTGGAAAAAAAANGNGTGGGGAATTTNTCNTTNN
TGGGNAANANTTTTTTTTTAGNNCNAAGTTTTTTCCCAAAAAANAANCCACAAAAA
GGCGGAANNNGGGAANNNGTCCCNCCNNTTAAAAAAATTTTTCCNAAAAAAAANTGTT
TTTTCAAAAAAATCCTTNNNGGGCNCCTTTTTCNCCNTTTTTTTNTTCAAATTA
AAAAAANCAAAANTGGGTTAAACCACCCCCCTTGTNTGTNAAANGTTTTNCACCCCN
NGGGGGNTTCCNTTTTTTTTTTNNNA

Sequence 4548

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCTGATGTTAGGTGTGCATATGTAGTTAAAT
TTATTATAACATTTCTTTGAATTGATCCTATATTATTATATAGTGACCGTCTTGTCTCC
TTTTACAGTCTTTGACTTGTTATTTTATCTGGTATAAGTATGTGTAACCTTGTTCTTT
TAGTTTCTAATTACATTAAATATGTTATTTTTCTTCCTTCACTTTTGGTCTATGTGTGC
TTTATAGGTGACATGGGTTTCTTATAGGCAGTATGTAATTAAGTCTTGCTATTTAAAAAT
TTATTGAACCAAAGTATATTTTTAATTGGAGAATTTAAGTTCATTTACATACATTTTAT
TATTGATAGATAAGGACTTACTACTGCCATTTTGTACTTGTTTTGTGGTTGTCTGTAG
TTCCTGTCTTCTTTCTTCTCACTGTCTTTATTCATGCTTAAGTGAGTTTCTCCAGCAG
TATGTTTTAATTG

Sequence 4549

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAAATGGCTGTTAAACAGATTTTTGAATTAAC
TTAAACCTCTTGCAATTTTTAAAAGCGTGTATCAATACTTTAAGAAAATTTGTTGTTT
ACACAGACTCTGGTCTGTATCATGTGATNCCCTGACAGCAACATTTAATTTTTANAATA
TCGTGATAAACAATTTTCTTNTCAATACNNAGGTGGGACCCANTCNTCACAATGAAAAC
CTTTTTTTNATTGAGNACCAGGNGGGTTTTANGAAAAATCCCTGCTTNTCTANTTNTG
GGTTTAAGTTTTCTTTTTTCACTCNACNTTTTTTCAAACCCCNCCNACCCCCCNCTCA
AANGTGCCTTTTAATNTGTTCTTGTGNAATATANTTTGCTTTTTTTTTNAAAAAANNA
AAANTTTNATTGGGNAACCAAACCAAANTTTTTTAAAAAANTTATNGGGNTNAANAAA
TNTNTTAAACCAACCANTTACCNAANTTTTTTTTTACCNCCCAAAAAAT

Sequence 4550

TABLE 1A

286/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCCTTAGATGGCTCTTGAAAATTATCCCCTG
TGCTTCTGTGTACACCTGCATCTTAGTTAAATAAAGTGTAGATTCTAACCTTTTTT
GTGCGATGGATCCCTTAGCTGTCTGGTGAAGCCTATGGATCCCTTCTCAGAATAACATTT
TTAAACCTATAAATAAAATGCACAGAATAAGTGCATTACATTTGAGAATGATTATCAA
GCTATTAACCAAAATTTGTGATACAGTAATACATAGTTCTTTAGTAGGTCATTAAATA
TCAAAAGCTACTGGTGGTGGTTTCATTGCTGTAATTTCAAAGTAGTGATGAGTGTTACAA
ATGATATTTTGCAATACCTGTAAACAGCTAGATGTAAATGGTATAAAATTATCTGTGATC
TCTTTTGGTAACAAAGTCACAGATACATCTACTGCTGTTGTTATTATCTAAAGTTAGTTG
AAAAAGTAATTTTGTGTTTACATCTCATTTAATGGACCCACTGAATCTTTGGGTAAAG
TAATTGAAGTAGAAATGTAAATAGTTATACTTTCTACTTTAATAAAAAATATAACTTATT
AAAAGCTTAAGGCTGAATACAGGGGCTCTTGGCCTATAATCTGAGCACTTTGGGAAGTNC
CGANGTAGGAAGGATCACTTTGAGCCAGGAGTTTGAGACCAGNCCTGGGCAACAATGGT
GGAGACCCCTGTCTNTACAAAAATTTAAAAATTACC

Sequence 4551

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATTCCTTTGTTACTGCAGACAATNNN
TAATAGAAATGTTTAAAGGTGCCNTNNTTTATCAAATAAGGTCAGATGTTCTCACCCCTGT
TTGAAATGGAACTAGGAGTGGATTCCATTAACCTCTCTGTTACACAACACACACACAT
GCACACACGACACACACACACATCTCAGTGGTTGGCCAGAGCATTCAACAAATAAGATT
TGCTCCAATCCCTGTTTTTAGCTATGAAAATATGAGCAGAGAGTTTCATGTGATATGTAGA
CAATTACCGGGCCAATCTGAATACACCCCAACTCATCAACCACTAACTAACTAGCC
ACAATCTTTGAGCACTCAAGTAATTTT

Sequence 4552

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGATACAACTTTGACTTTTGTGAAAAAAA
AA
AAAAAAAAAAAAAAAAAANTATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTANGGNGGNGNGNTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTGNAAAAAAAAANAAATNANNTTTTTNAAANTCNNTGNNAAAA
AAATTNNTANCNCAANNTNGGGTNCTAANATANTANTNACCCCCCTTNTTTNNNNAAA
TNAAANANNNCCNACACNCTNTTTTTTTTTTTANTNGAGGAANAAAAAANTTTNNA
GNNNGTGGGGGGGNTTANAAGNANTAACTNAGACACATNGGGGGGGTNTNTTTTAATN
NNAGACCNGTTTTGNAACNAATGAGTTGTGAATNAAATTTNAAAAATTGTTTTCCANTAA
AAAAAAATN

Sequence 4553

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTGTCCGCACAGAGGTCTGCGAGGAGA
GAGAGTGTCTTCATTCTTTCCGCCNTCTTGATTCTTCTCACTGACCAAGACTCAGCCGT
GGGAAATATGAGTTGAGCTTTGTAAGAGCAAGATCCCAATCCTCAGAAAGAGGAAATGAC
CAAGAGTCTTCCAGCCGGTTGGATCTGTGATTGTCCAGGAGCCCACTGAGGAAAAACGT
CAAGAAGAGGAACCACTGATAATCAGGGTATTGCACCTAGTGGGAGATTGAAAAAT
CAAGCAGTGCCTNCTTTTAAGG

Sequence 4554

CCCTTTCGAGCGCCGCCCGGGCAGGTACGAAATGACCACCATGAAAACCTGAACTTGCAT
CACCAGCTCCACCATAGCCATGTCCTCCCATACCTGGAAACACAATTTGCCAAGATTATA
AACTATTACAGATACAAGTAGGGAAGTATACATACATACTATACAAGGTATAAAGCTCTA
TATAGGAATGCACTGAAATTTGTCTGAATTAACCTTTATACAAGTTTCCTATATTACCACT
AAGAGCTTGCAAAGCAAATACTAAATTTACCTATGAATAAAATGTCTTTAATATTTAT
TTTACCTCTTCCATCTCTCATTCTGTCACTCAAAGCCATCATTCCCATAGCCGTAATTATT
ATAGCCACCATAGTCATCAAAACCTCCATAACCTGTGTAATTTAAGGAGAAACACATGAC
TACACACTTTCCAGAGATAAATNTTATAATTTAGTTTACAAAAACATTTTGTGGTAACAG
TCTGTGTAACCTTGATTGCAAGTTTGCAATTCCTCACTTAAACCTATGAAAAAGCAGTC
AACCGTGATGGAAATTTAAATCTCAGAAAGTTAATTAAGTTCAGACATGTAAATTAAT
TTCATCCCTAGGCAAAAAANGTCAAATATGCCAACATCTTATTTTAA

Sequence 4555

TABLE 1A
287/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTCTTNTNTTTTNTTGGCCTAAGNCA
AACCNCAGAACTTTATTNNGGNAANGANNGCATTTTTTNGTTGGCAAACNATANNCTCC
TATGAAATACTCTTAGAGATGTTTATNCTGAGCTAGTTTTTTTGGGGGAGGTGCTGTT
TACATGCTATGTTA

Sequence 4556

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGCCAAAAATGCCTGAATAAGCTTTGAAATGT
AAAACAAAAATGTTTTAAAGAAGTTTAATTGCAGTTGNCAATATATACTTAATATGGCTT
GCATTTTTTTTTTTTTTGAATAACATTGTGACTTAAAGGATTTCTAGGTCCTAAAAT
CTGGAAAAGGGATCTGGAAAAATTGGACTCCATGAGTAGTTTGGATTCAATCTCTNTGT
GCTTTTTTTTTTCTTTATAACATGAATGGGATGGG

Sequence 4557

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCCACAAATTCATGTCTTCCCAGAATCTATG
AATGTGGCCTTATTTGAAACAGAATCTTTGAGATGTCATCAAGTTAAGAAGAGGTTACA
CTGGATTACAGCAGGCCCTAAATCCATTATGACCTGTGTATTTGTAAGAAAAATTCAGAC
ACAGAGATTACAGACACACAGAAACATTGTTATGTGGTGGCAGAGGCAGATATTGTAGTGA
TGCATTTCCATGCCGGGAAATGCTAAGGATGGCTGTTAATAACCAGAAGCTGGGAGACAG
GCATGGGGCAGATTCCCCTCTGGATGCCCAAGAAAGAATCA

Sequence 4558

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTTAATGATGGTCCAGTATTCTCAAAAAA
AAAAAGCCTACTTTAAAGACTAATCAATAAATTAACAAAAACAAACCCACACAATGTT
CCCCACCCCCAAAGCTAGCAGTTTGTGAGTTGTATTTATATTGAAACCTAATGTTTTAA
AATAGTTCTGGTCTCCAACCAACCCCATCCCACCCCGGGTATGCAGCAATAGTAATCAA
TTATTTTATTCTACCCTCCCAAAAGATTATTAATCCAGTGTTCTTTAGCTTTTTAAAAA
TAAATTGGGAAAGTGTTATTAATAAGCTTTTTTTAA

Sequence 4559

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTGGTAGTGAGAGAGTTTCACTATGTTGCC
CAGGATGGTCTCAAACCTCCTGAGCTCAAGTGATCTGCCCATCTCAGCCTCCCAAGTGCT
GGGATTACAAGTGTGAGCTACTGCATCCAGCCTGCAATTGGTTTTGACTGCACAAGAAAA
AACATAAAAAAGGTTCCATGAACCTTTTTATAACCTCTTATAATTGTTACCGGTTTTAAT
TTCTTTCCTCAATTTTTCTATGTCCATTGAGTTT

Sequence 4560

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACAGA
TGAACAGACTCAGGTTGTGATTGATGCAGGAGCACTCGCCGTCTTTCCCAGCCTGCTCAC
CAACCCCAAACTAACATTCAGAAGGAAGCTACGTGGACAATGTCAAACATCACAGCCGG
CCGCCAGGACCAGATACAGCAAGTTGTGAATCATGGATTAAGTCCCATTCTTGTCAGTG
TTCTCTCTAAGGCAGATTTTAAGACACAAAAGGAAGCTGTGTGGGCCGTGACCAACTATA
CCAGTGGTGGAACAGTTGAACAGATTGTGTACGCNNGTCCAAGCAATACCATAAAAGCTT
GAAGCAAAAACAGCTTTTTAAATCAAAAAGCAAAATTTTTAAATTAACCTTTTAGAGAA
AAAATAAATTAGGCATGAGAATAGTAATTATCTCTGTAAGTTTCAAGTAAGATAAGACTT
AGGTGATTATTGTAAAGATAAAAAATGGAAATAATGGACATAATCATT

Sequence 4561

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCATTGGCTTTCTCTCTTTTCTCCCC
TCCTTCTTCCCAGGCCTGGCTGGCTGGTGCCGTGACACCATTTGGGGCTCTGAGAGGGTTG
TGGCTGCCAGCCCCAGTCGCCAATGCCTGGTCAGGCACTCGTATCCCCTGTCTGTTCA
CCATTTCTCCTTTCTCATTGTTCTCATAATTTGNCCTGCTTAAACTCCTAGGGTCTAAA
GGGACCCCTGCATTGCTTGCTTTCTTTGCTAGACACCANANAAGAGGCTAAAAAAGT
GAAATGTGGCCTGGTGCANTGGCTTATGCCTGTAATTCCAACACTTTGGGAAGGCAAAGC
AGGCAAAAACTTGAAGGNAAGAGTTCAAGGGCAGCTTGAACAAAACAACGGAATCCTG
TCTTTTACTTAAAAAATC

Sequence 4562

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCACCAAGACCAATAATAAAAAAGAAGGTTG

TABLE 1A
288/599

CAGGGAGGGCATGACCTCTGAAATTCCCCATGATCTTTGGGTGTTTAAATCCCATTTTCC
CTTCTGAGTCATTGGTCATCCTTGGTCTCAGTAGATCAGGCACGTTAGAACTGTGGCAGA
AGAGATAAGAATGAAGCANCCAAAATTGAGCCTTTGCTTCTTAGGTAATGCTGAAAAGTT
TCCAACCTTGGTCTGTTTACTCAACACTTTATTTTTNCCACTTTGCCAGCTTTAAATCAA
GACAGCGGCTGGGCTTTTGTGTNGCTGTTTCTGTTCTTTTGATCCCAGNGCCCCATGAA
AATTTAAACCNGTGTTGGATGGGATCTNGCCACGTCTCCATTGGGTGGGGGGAGGAAT
TNTTAA

Sequence 4563

GATATCTGCAGAATTGCGCCCTTCGAGCGGGCCCGGGCAGGTACATTTGTGGCTGATC
CAGGCGTTTGCCCATGTAGCTGGAATCTTTATCTCCGAGGCAGGGNCTGGATGACAGGG
TATAGTGCCCCAGGCCGAGCTTCTCTTAAACCACTATTCCTGACAGTCCCGGTGACTGA
TGAGGCTTCAGAGACTCCACCACTCGCTAGTTCCAACACAGCAAGAATTTTTTAAAAA
CAAAACAAAACAAAAACACACACCAAAGGAAAAAAAAAAAAAGGGCGAGGAGTGAGATCT
GTAGAAAAAACACCCACACACAGCCTTCCAGATCTTGCCTGGCTTCCCCAGCTGCCG
GGGTCCACTTGGGATGAGGCAGTTTGTCTCTAACCAAGGCTGTCTGTAGTGATGTCAAT
TGCCAGCGTTCGTAAAGGGGGAAAAAAATCAAAGTCCTTTAGCACAACTCCGAATCCT
TGCAGATCAACTTCTGTCTTCTTGGGTGTCTCTTTCCACCTTAAAGAAAAAGAAAA
AGAGAGAGAGAAAGAGAAAGGAAAGAAAGGAAAANGAAAGAAAGGAANGAAAAAGAAAG
GGGGGAAAAAGNAAAAAAAAGAA

Sequence 4564

GATATCTGCAGAATTGCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTNTTCTTTTTGAAAAAGGTATCAAAGGCCTTTATTGATTTAATTTCTTT
CAACTTATCAATGCTATCACAAATTNTAAGGAAACAGGACTTGNCCAAATAACNATTNNC
CCACCATGAACATGGGGCTTGGGAAGACATAATCTACAAGCTACATCATATATTGAGGCT
TNTAANAANAATCGNCTCTTNATNTTCAAAGCATANCTNNAATTTNGNCCNTNATCTT
GATTATTTTGAAAAATGTNAAGCACATACTCGCNCTTNGATAANNGNATGTTCTANNNCN
CTTTNTGNANAAGTANTCNANCCTAATTTGGNGTTGANAAANAGCNCTTAATAGATTCTT
TTTTTGTTAAATGANCTNATGTTGCCCNNTAAAAACTTTGGNNNTGTCTCAAAANAA
TAATTNNATACCAANAGNTCTNTGAAACANNTGCCNATTTGCTTTNTNAAGCAGATAAAA
ACAGAAATCATGNANGTTAAGTCAATTGANAAAAAAA

Sequence 4565

CCCTTTGAGCGGGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
AAAGTAAGCTAAAGTCCTTGNGGTAGGCAGCCTCTAACAAATAGAATATAGCAGAAATAA
TGAGATACCACCTCCAAGATTAGGTTATAAAAATTCTTAGGCGTCACCTTCTCTCACTCA
TTTGCTCAGAGGGAGGCAGATGCCAACTGTGGTGCCCTTTGGAGAGGCCCATATGGCAA
AGAACTGAGAAAAGCCTNTGGCCAACAGCCAGCAACAATTGATTTCTTCAGTCCAAGAGC
CCCAGGAAACTGAACCCTGCAAGAGCCACATTGAATGAGTTCAGAAACAGATCTTCCACC
ANTAGAGCTTCCANATGTGACTGCAACCCCAACTGACAGCTTTGACTACCACCTTTTTTA
TGAGCCACAGGCACCCAAGTTAAGCTTGACCCANATTTNTAACCCACAAAACTGGAAA
AAAAATGTTTGGNGGCTTAAAGNCCTTAAAATTCTGGGNGCAATGGGCTTNTGCCAACAA
TAAANAAAAATATCCCTGGCCCACTTTTATAATTCAATAATTCCCATGGGGCCTTTAGG
GTATTAATAATTAATAATTTGGGAAAGGCNAAAAAAN

Sequence 4566

CCCTTTGAGCGGGCCCGGGCAGGTACAAAACACTTCCAGCAAAAAATCTTTATTTTT
AAGAAAAAGTATTTNTTCTATTTTCTATTTTGTCAATAATTTTATTCTTTCCAGTG
GAACCAAACTTGAACCTCCTTTTGGTTGATACATGCCAGCAAGACTGATCAAAGAAAA
GATGGCACAGATAAACAGTGTTAGAAATGAAAATGGAAACATAACCATAGATAACTACAG
ATTA AAAAGATAAAACATTATACAAATAAATTGAAAATTGCATGTAATAGATAAATTTGT
GGAAAAATTTAACTTGCCAAAATTGATGCAAGAATAAATAAAGTTGAATAAGATTCAAGTA
AATTGGATTTGTAGGTTAAATTTTCTCAAATGAAAACACCAGGATCAGATGGAGTTAT
TCCAGACACCTAGTAACAAATTATCTCTTGGACTAATCCACAATATGTTAAAAA

TABLE 1A

289/599

AAAAAAAAAAGGAGGCAATACTNCCTACTCATTTTANGAGGCTAGCATAACCTTGATA
GCTATTAAGGCCAAATTNGAAAGGCAGTTNTNGGNCCGTCTTACTGATAGCATAGNGTAA
AAGCTTTTCCTTTAAGGTTAGAAATCTGCCAGAATGCCNCCTNTCAGCCTTTCTTCTTC
CTTTCTTT

Sequence 4567

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATNGNGTTTTACCNTGTNGGCCAGGCTGGAG
CTAGAAAGTCCTAANCTTATGACGGTCCANCCACCTAGGATCTTCNANANTGNTAGGANTA
CAGGNATGAGTCANNATACNNNCCGNATATATGNANTNATGAATTNTAATATNANNTNC
ATGAATATTNTTAACNTACAGAATTCATATGATCTTTATGAC

Sequence 4568

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCGNGNNAG
CCAANATGGTCTCANTCCNCTGACCTTGTGATCCACCCACCTAGGCCTTCCAAAGTGCTG
GGATTACAGACGTGAGTCACCGCNCGCAGCCCGCTTTTGTGGTTTCAAAGTTCTCACTT
GCTAATGTCATGTTAGAGATACAAATTTAAAGTATGCTAATATCANTGGAGAGAACAGAT
GTNTTAATCTATAAGACACTTATACATGCACTAAANAAAAGTTGACTACTATACTGAANT
CCCTTATAAAAAGGGAGTTGTTAAGGATAATGGAATGTGGATTGGGCTCTTCANAGACT
CCATACAGGTNTATTTAATTANCAAAGG

Sequence 4569

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGCTGTGTTTTAATATAATATCCAGG
ATTTTTATATGCATTTAGCAGAAGGATGTCTACTCTGCCTTTGTAGAAGTGCTCACTGA
TTTTACATATTTTCCAGCACACAAACATACACAATTTAACTCAAAGCATCTTAGCAGA
GCTTAATTAATGGATAGATGTCTGTTCCCTTTGCTGGACGCCAAGAATACAAAAAGAA
CAAGTGACAATTTTCTCCGTCTTAGGGAGAAGAGACAGCAGAAGTGTAATGATCCCTAA
AGAGTGATAGATGTTATCATGAAGCCACAGGAGGGGTGCCAGGCTGCACAAAAGAGACAC
TGGATGCTTCTTGGTAGTAGAGGCAGTGGCTTCCAGCCTTGGGGCTAAGGCTTGTAGGGT
GAATTGGAACTTTTAGATGAGCAAGGCAAAGAAGGGACCTTCTAACATTCTTGATGG
AACATTTTTGACATTTTCC

Sequence 4570

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTTTATAATAAAATTGTAGTAAATACTGA
CATNGNNNGTGATNAANNNGNANGAGTNCATGTAAAAATCATGTTATAGCATGTAAAA
TTAATTNGAAAAATTCATAGCTCACAAAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4571

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAACACAACAAAGGTTCAAACATCGAGATGTT
CCCTTAGCAAGGCTGAAAATTTAGTCTCTGGTATTTGGAATTTAGGCTGCAGTCTTGT
TTTTGGATGGACTGCGGTGTGTGGCAGTCCATGCTTTAACCAGATTTGAACAGAA
GAATGGCCACTTGGCCCAGGTAGAAGTAGATGAAGTGTGTTTGGTTTCATGTGTACATAAC
TACCGAAGTTCCTCCCCACGATGCAATGCCAGGTGGGATTGTACATCATTATAGGTCCG
GTATGCTTCTCATTTACTGGCAACTTCTCCAAACTCATCTAGAGTTTCCANACCATCTA
TTACCTTTCCAAATACNGTGTATTNCATGTCCAAATGTGGCTGTTTGCCATAGGTGATGA
AGAAGTGAATCCATTGGTGTTCNGGCCATTATTAGCCATAGATTCAACACCTTTAACAT
TTGTGCTTAANAATATTTCACTGTATTCATTCCCTCAAACCTTTCTTG

Sequence 4572

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGCGGTTCTTGTACCACCAACTGGTTTTGTAA
CAGTTGCGAGAACCTTCTCCTTCTTTTCTTTTCAACCTTGGATTAGCGGCTGAGTACA
AGCCAGAATTACTATTTCTTTGACTTATTATTAGCTTGGCAGTTGCTTTGATTTGATTG
TTTTATGACATGGTATACTACTATATTTACTCAGTTTGAAACTATTCATTTCTACACACT
ATTTTTAAAAATTGCCTACTAGGTGAAACATTACAATAAACTACCTGTGCTGAAATTTG
GGGAAGTTTAGGTCTTTAAAAAACATATTAATCATTGACTACATCTATGATAAAAGT
GCTTATTTTGGTTTACTAAGATAATGCAGTTGGTGGAATGATAAACGTTTTAAGTGTTA
ACATCCTTTGAATGCGTTGGATTTCAGAGAATAAACATTTTGTAAAAATCACTTGGTAAG
GATTATAAATTAATTACTGCACTTAAATGAAACATTACTTTTTTTAAACAATGTGTCA

[illegible]

TABLE 1A
291/599

AGATGGTTCCTTTACTGACGAGCACAAAAGATTNGGTCATCAGTCTTAGTGGAATACTAC
ATAAGTTGGATCCTTATGACTATGAAATGATTGAAAGNTGTCTTGAAAGTTATTAGAACG
AAGCTNATGAAAAGATAACCAATATTAATTAATCAGGCATTGAGTATTCTGAAACATT
TGAAAGGTCATACCCAAGAATTTCTTC
Sequence 4580
GGGGNCCCGNAAAATATTTGGGGGGGGCCCCCTTTCTTAAGATNAGGCCATNGGCTTTCC
GGAANGCCGGGGCCCGGCCCAANTTGGTTGGAATGGGGAATTATTCTTGCCAGGAAAA
TTTTCCGCCCCCTTTTTACCCGAGGCCCGGGCCCCGCCCCC
Sequence 4581
CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATTACTATGTGAACCCATGTTTTCATTTT
TCTAAAATATATAAACCCAGGAGTGTGAATGCTGCGTCATGTAGCATGCTCAACTTTATA
AGAAACTGCCAAGCTGTTTTCCCAAGTTAATTTTAGGAAGTCAAATCAATTGATTTTTTC
ACGAAGATGAAGAAAAGTTTATGCAACTTTCTTCATTATTTTGCTGTCATATAAAAGTTA
ATAAATATTCACTTTTATTTCTTCTACTTTTAGGGAATAAAAAACATTTAATTTTAACA
CATCTAGAACTTATTTTGGTGTATGATGTAAAGCAAAAATGTAAGGTGAATTTTTTTTT
CTCAACAGCCAAGCAATGGTCTTAATCCCTTTTGTGAATAAATCCTTCCCATACTAATT
AATTTGTAATAGCTTCTTTTAATAACAATTTAATTCTTAAATGAAAACCTGAGTTATTCT
ATTCCTCTGNGCTGAGGAGTCAAAAGTTCACAGGTCAGATTTAACATTCCAAGCCAAAG
GGACCACCTATAATCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGCANAATGCTTGGGGNTAGG
GAGTCAAGAACCAGNCTGGCCAACCCGNGGAAAACCCCNCTTTCTAAAAATAAAAAAA
T
Sequence 4582
CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATGACTTAGATCTCAATATAGTTGTTTAAACA
AAAAATCCATGTGTATGGAGATGGGAGTGGCTGAAAAAGCTTAACCTCCCAATTAGG
CAAAAGACAAACAGGATAGGGAGGGGGACTAGGGGCTTGTGAGTGGCAATAGCTGCAGCA
GCAGCCCTGGCAGGACAGCCTGTGGGTTACAGACCGCCCTCCTGTCAATGAAGTCAAGTC
CTCTGCTTCCTGAAAACCGCCTCTTTTTCTAACAATGTTCTTTCCCCAACTAGGAAG
ACAGGCTGATGGTAAACACAAAGTTCTCTGAACCAAAGCCTTATATGTATGTTTCTGAGG
GGGCTCTTTATAACCTAGTTGCAAGCAATCTGAACACAGCCCGGCGAATTTCCAGCTTT
GAAACTCAGATTTCTTTTGGCAG
Sequence 4583
CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTGGTTTTTTTTTTTAACTCCACT
GGGTCAGTGGATCACACCTGTGATCCTTGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGAGAGGATTGGC
TGAGACCAGGAAGTCTCCTGGGAATCTTCTCGTCTCCTGTAACCCAGTTNACGACAGACC
CTTGACTTTACTATATTGAAAAATCTACATAAAACAATGTCAGTGTGTCAAAGCATT
TGTCTGTCACAAGCTTGTGAAAGGAAAAATAAAATTACTAAGCCAAAGAGAAAAGTNAAG
GCTGGGAACTGCAGCAGACAAACCTGCCTTCCATTTTATTCTTAAACAAGATAGCTTTGA
AGGACCAAATAAAAAAAAAAAAAAGCTTNCATANAGGCCGGGGCGGGNGGCTTATGCC
Sequence 4584
CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTATTACCTGAATGCTTCTATTCTTTTTTGATC
TTCGAAAAGAATTCAAGAAATGTTGCCCTGGTTCACCTGATATTGACAACTGGACGTTG
CCACAATGACAGAGTATTTAAATTTGAGAAGAGTAGTTCAGTCTCTCGATATGGAGCCT
CTCAAGTTGAAGATATGGGGAATATAATTTTAGCAATGATTCAGAGCCTTATAATCACA
GGTTTTAGATCCAGAGGGAGTGAATTACAAGTTTAAAAGTGGAAGTGCAGCAAGATGG
AACTTATTGATGATAACACCGTAGTCAGGGCACGAGGTTTACCATGGCAGTCTTCAGATC
AAGATATTGCAAGGATTCTTCAAAG
Sequence 4585
CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACCATGATCTGCAGGCTCCGGATAACCAGCAGAC
TAAAGACATCTGGAAGAAAGTGGCAGAAAAGGAGGAAGTGGAGCAAGGATCGAGGCCAGC
ACCAACCCTGGAAGAAGAGAAAATCCGATCACTCTCCAGTTCTTCAAGAAATATTCAACA
AATGTTGACAGATTCAATCAATCGTATGAAGGCATATGCATTTACCAGAAGAAAGAATC

TABLE 1A

292/599

TATGAAGAAAAACAAGATGAAGAAATAAATCAAATAGAAGAAGAGAGAACGAAGCAGAT
TTGTAAGAGCTGGAAGAAGACTCGGAATGGCAGGCATCTCTGCGAAAATCCAAAGCAGC
TGATGAGAAGAGACGCTCCTTGGCTAAACAAGCACGAGAAGACTACAAGAGGTTATCCCT
CGGGGC

Sequence 4586

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGATGGGAGCAGCTTACCAACCCCTGCAAA
GTGACTCTGAAGAAGACGACAAGCCCTGCTCCAGTCACACCCGGAAGCTGACTGGTCCAC
GCACAGCTGAAGCATGAGGAACTCATCGCGGGACTAATTTTCCTTAAATTTAGACTTG
CACAGTAAGGACTTCAACTGACCTTCTCAGACTGAGAACTGTTTCCAGTATATACATCA
AGTCACTGAGAGAACATCACCACCCTGAAGCCAGAGACTAACACTTGCAGGACTCAGCAG
GACTATTTAAGAAACAAGTGGGCA

Sequence 4587

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAGTTTTAACTTAGATGTGCTTCATCTTAG
TGAAATTTAATTCACAAGGAATCATAAATTGTGTTTTGAGGCTGGGCGCAGTGACTCAC
ACCTGTATCCAGCAATTTGGGAGGCCGAGGTGGGCAGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCA
AGACTAGCCTGGTCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAATTAGTCGG
CATGGTGGTGGGTGGCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGAAGAATCTGAGC
CAAGATAACACCATTGTAATCCAGCCTGGGCGACAGAGTGAGACTATCTCAAAAATAAAT
AAATAAATAAATAAATAGTATTTTTGAGCCTTCAAGATACAAGTTCCTGAATATTCTAAT
TTAAATTGGTATAATTGGATTACCTAATATTCTTTTCAAGACTCCTGATGTATTAACCTC
ATGTTATTGNCACTTTTCAAAAANGAATTTTTTTCANGAGTTAAATAAAGTCAAGTCTT
TTATATNCAAGGGTTTCAAACCCCCCAGATTAAACCCACCCAGATCAAAAAAAAAAAAA
AAAA

Sequence 4588

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGANTCTC
GCTCTGCACTCCAGACTGGGTGACAGAGTGAGAACCTGTATCANANAAANAGGAAANTGN
GGATATGAGAGAGAGGGAGAAACCTATGAAATTTAACAACCATTTCTGCTAAAATCTNTC
AGTAAACACAGAATANATAGGAACCTCCCTAACTTGATAAAGTGTATCTACCANAACCT
ATANCAACCTGCATATGAAAGAGGGATTAAAAAATTTCCATTAAAAGTCTCAAAACAAG
CAAANAAGGACTATTCTACATTCCCTTGGANGTGCTAGCCCAAGGCAATGGNGATATCNA
NNACCNCCCCGAGCNCAATTAATAATGGGGNAAAAATNANCNATTNTTTGNGGCNATNTT
TTNACTTANAACCCNGGNATTGGGCCAACNTTTTTTTGTTAAGGGGCNAAAAANAANT
TTTTTAGGGNNTTGNNNNGCCCAAAAAAATTTTNNGNAAAANAACCNNAANNTTTNCCCT
AAATANCCTNNACCCAACCTAAAAACCTTTTTTTTTTNNGGGGNAAAAATNTAAAAATG
CCTCAAAACAANAGTTTTTNNAAAAAATTCNTANAGGNANAATNANGGGNAAACCTNN
NNTTTNTTGTNTTNGGGGAAAAAA

Sequence 4589

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
ATATNTT
TTNNGNNNNNTTTAAAAAANTTANTAANAAAAAATNTGNNGNGGGGGGAANTNTNTNT
AAAAAATNTNTATTTTTNNCTATNTTTCCNNGNGTTTTNTTAATAAAAAAANNNNTTT
CTAAAAAANATTTTTTTTTTATNTTANANNTNNNNNNNGGGGTNTNATTTNAGATTTTT
TTT

Sequence 4590

CCCTTTCGAGCGGCCGCTCCGGGCAGGTACATGTGGAGGCTGGAATCTGCTCTGGTTGATG
TTGTAAGTGCCTGAATGCCTGGGTGGGGTTTGGAGCTGTACTTTNATTTTTTTTTTTTTT
TTNGNGAAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 4591

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCTAAATGATAACTTAGATGCAGGGGCCATCA
TGAAAATATTCATCCCATATCTTACATTAAGCAAACCTACTAGCAACTGTTTGTTAAAAAG

TATAAATGAATAAATCAAAATAGGACAGATAGGCAGTGTGGGAAGCTAAAAATATGGAAGT
GTTATTGCTTTGCTTTATGTGGTATAATGATCTGATTTTATCTTTCCAGCTCTCCAGG
AAGTATGCAGAATAATATTTATCTCATATTGNGGGGTGTGGCAATCAAGACAGAGGGGT
AGATGCTTTACCTAAA

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACCCAGTGGCTCATATTTAACTTCCCCCAGC
TTCCCAATTCAAACCTGGGGGGAAAAAACTAAATCATTGGGAGTTACTTGCCAACTTGGA
AGTTGATATTCTTTACTTTTTCCCGCGTACTCTCCTTCTAGTGAAGGATTGTCACAGA
GTTTCACTGGATGAACTATGACCCAGTATTCTTACTGTATTTACATATGCCTGTAAAT
TATTTGCAAAAAAGAAGAAGAAGAGGAAGAAAGAAAAGAAAAGAAAAGAAAAGAAAAGA
AAGAAAGAAAGAAAGAAAG

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAGTTCTTTTGTGGATTTTCAGGAACATCCA
TGACTGATTACTGGGTTTTGATCTTCTTCAACCTCCTCTTCACGTCTGCCCTCTTGTCA
TTTATGGTGTTTTGGAGAAAGATGTGTCTGCAGAGACCCTCATGCAACTGCCTGAACTTT
ACAGAAGTGGTCAGAAATCAGAGGCATACTTACCCCATACCTTCTGGATCACCTTATTGG
ATGCTTTTTATCAAAGCCTGGTCTGCTTCTTTGTGCCTTATTTTACCTACCAGGGCTCAG
ATACTGACATCTTTGCATTTGGAAACCCCTGAACACAGCCGGNTCTGTTTCATCGTTCTC
CTCCATCTGGTCATTGAAAGCAAGAGTTTGACTTGGATTCACTTGCTGGTCATCATTGGG
TAGCATCTTGGTCTTATTTTTTATTTGCCAT

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGANGTACCATGGAAGGGGCTGGGGCTGGGGAGTGGGCCT
GCCAACANGCAGGGGTCATGAGAGGTTTTCTGGAAGTAGCCTCAGCTTCTCAAATGGGCC
TTAGGACCCGTGTACCTGCCCGGGCGGNCGCTCGAAAGGGnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nn
nNTCTGTNNTNAAATTTGGNTANTCNGTTTACAATTCCACACAANAATACGANCCCGGAAG
CATAAAGTTGTAAANGCCTGGGGG

CCCTTAGCGTGNTCGCGGCCGACGTACTTGTTTCTNTGCANANAGCAGANNACTATATGA
AANCAACATCCAACCTTCAGTGGGAAGGGATATATCATTGAAAAAGAGAAATAAANCCAT
GCTTGGAAGCAGATAAACCCAGTTGAAGACATACTGACGTATGAGGAATTTATCCTTTCT
TGTTTTCTCANCATTCACAATGNCCATATATAGAATNTGAATCATTTNACANGGCGGTGG
ATGAATTTTATTCCAAGATANAAGGCCAGAAAAATTGACTTAAAAGCTTTACAACAGGAAA
AGCAAGCATTGAAGAAATTAGATAATGTTGAAAGGATCACGANANCAGATTGNAAGCTC
TTCAGCAGGCTCANGAAATNGACAACTGAAAGGAGAGCTCATAGAAATGAACCTACAAA
TAGTTGACAGAACCATTAGGTANTTCGAAGTGCTTTANCTAACCAGATAGATTGGACAG
AAATTGGGTTAATTGNGAAAGAAGCCAGGCTCAAGGAGACCCTGTTGCAAGTGCCAATC
NANAGAATTAAGCT

CCCTTAGCGTGGTGCGGCCGAGGTACACATCCAGGCACCTTTTGGGTCATATGGTGCTTT
CCAACATGGGCCCAACCAGTCTTCACAATAAGCCTGTAAGGCAGATGGGCCAGAAATGGA
GAAAAAGGGAAACAGAAGGGTCTTTGATTCAAGGAAGGAGCAAGCGAGAGTCAAGCCTCT
CTCTTTTGGCTATTAATCCACTTTCTTTCTATAAAACCATCTAGGCCAATGGATTTTCTG
GAGGCCTTGGGGCTTATGCCTCTTTAGGAAACACTTTGTTTTATTATGTCAAGGTGTATG
GGTACTGGCCCGAGGTTTCTAAGTTTTTTANGCATTATGAAAATCCAGCTTGCTGAAGT
CACAGCACGTGTGTAATTGTATTGGGTAAGTTAATGGCTATTTATGTTTGGAGGTGTTTG
GAAAACAAGAAGGAGGCAAGAATTTTGAAAATGTGTTTTGACCAAGGTGTNGGNGGGCTC
ACACCTTTAATCCCAANCACCTTTGGGAAGGCCNAGGCANGAAGGATTTGTTTGANCTCA
AGGAGTTTTGAAACCAACCTTGGGTGACCACAGGAAAGACCCTTTATTTTTCTTAAAAA
ACTNGAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4597

TABLE 1A

294/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNANAGA
TGCGGTCTCCAAGTGTTCAGGCTGGTCTTGAACCTTGAGCTTAAGGAATNTCCCA
CCTTAGCCTCCCCAATGCTGGGATTACAGATGTGAACCACCATGCCTAGCTAGAGGCTC
GAGTTTTTAAAGATAGTTTTGTGGGCTAGGGAAGGGGTGGTGCTGATTGGTTGGGGATA
TCATAGGGGTGTGAAAAATGGTCCTNCTGTGCTGAGTCCACTTCTGGGTGGGGCCACAG
GACCTNTGAGTCATGAGTCTTGGGTCTGGGTGGAGCCATCCGATCATTAAAGAAATACAAA
AAGCCTGAAAAGACNTTNNAAAAGGTTAATCTTCGCTTCTNTNATAATGGANGTTATTT
ACAAAAANTAAATTNGGGGAAAATTGCAAATTTGGGACCTCCANAANTAATGACTGGTA
ATCATTTAACTATGCCNTACATTNTAACCAAAATTTAGGCCCTTGTcanttctcccaa
TNTNGGCGGGGTTTTTA

Sequence 4598

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTNNNTNTTTTTNTTCTTNNTTTTATTAT
AAAATAACAGCTCGTNACAATCTANNTTNTTNNNNNCCTTNTTNTTTTTCCCAACTNC
AAAATACTNTGNGGAGATGCATTANNATTTAAANATATAATATTGNNCAACAACCAAA
AGG

Sequence 4599

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACGCGGGCTTGTGGCCGGACACGATGGCTCACGC
CTGTGGTCTTAGCCCTTTGGTAGCCAAGGCGGGCGGATCACTTTAGCCCAGGAGTTCTA
GACTATCTTGGGCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACAAAAACAAAACAAAACAAAGAA
ATTAGCTAGGTATGGTGGTGCTACCTGGGAGGCTGAGGTTTTACAGGTTGAACCCCAAA
ATTAGGGTTCAGTCCAGGAGGCCATTTGGGTTCTTGGCTTCATGAAGGAAGGAATTCAAG
AATAAGCTGACAGTAAAGTAGAAGCAAGTATATTAAGAAAAAGTAAAGGAATAGCGCCGG
CCGTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACTTTGAGAGGGTGAGGGCGGGTGGATTGCT

Sequence 4600

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACATGGAATGCTTGTATTCTTTTAATTATCAAGGC
ATCAGTGTGGTCTTAAAGCCATGTGCCTGTGTATGCTTGCCTAAGTGTGAATGACATAC
ACAGACATAACCTTACATTGCTTTCCAAAAGGGGAATGCCACCAACAAATCAACTAATT
GGTACTTNTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGGGGGACTATAACCCATTTTCTATTAA
TGAGCACATGGAATCTTATTGCATTTTCTATCATAAACACTTCTACAATAATTGNGCC
TGCATAANATTTATTCTATATTATACTGCTGTATTCTGAAATAGAATTCCAAAATTCA
TAATTTGTGAGGTACCTGCCCGGGCG

Sequence 4601

CCCTTTCGAGCGGCCGNCCGGGCAGGTACTTGTCTCAGCTTGGGCTTCTTCTCTCTCCA
TCACCTGAAACACTGGACCTGGGGGTAGCCCCGCCCCANCCCTCAGTTCACCCCCACTTC
CCACTTGGCNGTCTTGTTCCTNGAACTTTCTAATCCTATTACCGTTTCTTGNNNGA
NGTTAAATTAATTNGNGAATTTGGG

Sequence 4602

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGGTAGACAAGTTCTAGATCTCTGANAGATGA
GCATATGCTCATGGCTGACTGAAAAAATTATCATCATCCGGGTCTTTGGAGAAAAATCT
CTTCCCATTAAATTCATTATTATATCATAAATGATGAAGGATGATCTTTAAAGGGTC
TCCAGGTTGATCAACAGGCGAATAATATGGTGATATGTTGCAAGCGAGGGTTCTCAAT
TACCAGGTAGACAGAAAAATAACAATGAGGTAAAAACACAGCAATCCAAAACATAGTT
TACTGGAGACCGCACTGAATTAACAATATTGTTAATATTTAAGCCAAAATATTGCATT
TCTATTCTTTGAACAAAGTTATTT

Sequence 4603

GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGANNAGGTNATNAAATTTNTTTTAAAA
NAAAAGNTTTNNTGGGCNNGNTTAAANNCCNGNAAAAANGNATNCNTAAGGGCCTNAATA
AANTANCCANGGGCCTAANNANGANGGATNCCNNAAAAAACCNNTTAAANNTTNTNAAC
NTAACNNAAANNNNCCNNCCATAANAATTTTCAANGCNTCTNANNAAAAAA

Sequence 4604

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAGGA

TABLE 1A
295/599

GAGAGAAGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCTG
CCTGCCTTGGCCTTCCAAAGTGCTAGGATTACAGATGTTTTGATTCCATAGNTTAATTAA
TTCTGTGGGCAATTTATTTGCGCATTCCAATTTGAACACACAAGCCCACTATGAGGCCCA
TTCTTTNTNTTTTACACACACACACACACACACACACACACACACACACTCTGTCC
CTGCTCTCTCGCTCTCATTTGCTTGCTCATCAAAACATNTGCTCTGTATNTCACTGAAAT
ATCTGTCTTCTGTTTCATTCCCTCCAAGTAAAATGGGTAACAACGCGTTAGAAAGAGTTGC
ATAGGCCAGACATGGTGGTTNACGCCTATAATCCCAGCAGTTTGGGAGGCTGAAATTACA
GGCGTGAAGCCANTGCGTCTGGCCTTTACCTTTACAATTAANAATAAAAAATCTTNTTGG
GAGTTCATGATNCCTAGAATTATTATTGGATTTAAAAATTTTCCATTTTTTCAAATACTT
TTTTTTAGAAANNAAAAGTTAAAGGTCATTAAAAANATGTTAATTTCTGGTTACCTAATA
CATTTTTAAAAATAT

Sequence 4605

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTACAGCTGCTTTTATACCCCTTGCCC
CGCCAACGTAGTTAAGAGAACAGCAGCATAAGCGGTGGCAGAGGCAAGGAAAGACCAGTA
GAGAGAAAAAAGGCCATCTATACCAATTCTAAGTTAATTTAAGACTAAACAAGGTCTTA
ATAGCAAAGGATAATTGAAATCCCAAACCTTCANGGTTTTCAACAANNGTGAAAGTTTGCTT
AAAGTTAACAGTGTAACATGTATTATGGTACTTCTAATTCCTTGTGGCCCTTAGACAGTC
TAGTCCAAAGGCATNAAAAGAAAGGTTTTGCTTTAAAAAAGGGANTGGTT
ATTTTTCAAAAAAAAAAAAAAGTG

Sequence 4606

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTAC
TTNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTTGCTCTGTTGCCCAGGCTGGA
GTGCAGTAGCAGCATCTCGGCTCACTGCACCCTCCGTCTCTCGGGTTCAAGCAATTGTCT
GCCTCAACCTCCGAGTAGCTGGGATTACAGGTGCGCACTACCACGCCAAGCTAATTTTT
GTATTTTTTAGTAAAGATGGGGTTTTACCATCTTGGCCAGGCTGGTCTTGAATTCCTGAC
CTCAGGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTAGTATTATGGGCGTGAACCA
TGCCAGCCCGAAAAGCTTTGAGGGGCTGACTTCAATCCATGTAGGAAAGTAAAATGGA
AGGAAATTGGGTGCATTTCTAGGACTTTCTAACATATGTCTATAATATAGGGGTAAAGG
TTCTTTTTTTTTCAGGAATACATTTGGAAATT

Sequence 4607

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATTAGTTCCGTCCGGAAAGGCGGAGACAGCTCA
AAGCAAGACCCCTATTGGGGGCTTCGAAGTAACAGGTAGGTGAGAGACAGATGGTTGCA
TTCTTTTGAGTTTCTTGATAAGTCTTCCAAAGGAGGCAATCAGAATATGCATCTGGTCT
CTGTGAGCAAATGGATGACTTGAATAGAATAGAAGGCAGATTTGCCCTGAGCAGTTCCCA
TCTTGAAGGGACCCAAGAATATTTTCTTTCACATTTTCCCCTTTCTTTTTTAACATCT
TTGGAGAAAGCATTTTTACAACANAATGAGTCTCCAGTCTCAGGAAAGGTCATCTGACCT
TTCCTGGCTAGGGACGGTTTTATTCCTAGATTGGTAGGTCTTGGGAAAGGTTCATTTTT
TAGCAGGGTT

Sequence 4608

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAGTTGAAATGTAGTTATTGGAAAAGTCTGT
AACCTGTGGATCATATATATTCAAAGTGAGACAAAGGCAAATAAAAAGCAGCTATTTTCA
TGAATAGACAAAGTTGATTTAGGAAGTATAAATTATATTCTGCACCGAACAAGGAACAG
AAATTATTGCATCTGTGGAACATATATCTGGAGTTACTATACTTTACTGAAGAGCAAGGC
ATAAATTTAGACTAAAATCCATCCAGATTACACTCATTCTTTAGGCTACTCCTGGATACT
TCATTTAAATTTGATTTTTCGAGGTAGTGA

Sequence 4609

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGGCCAGGGCTATTGGTTGAATGAGTAGGCTGA
TGGTTTCGATAATAACTAGCATGGGGATAAGGGGTGTAGGTGTGCCTTGTGGTAAGAAGT
GGGCTAGGGCATTTTTAACTTAGAGCGAAAGCCTATAATTACCCCGCGTACGAGTCTAT
GAAAGTGTGTGAAGGGCGAAGACTTTTCGCTCCAGCTTATATGGATCGGCGTGACCAC
CCCTTGCCGGAGGTGGCCCATGTCAAGCACCTGTCTGCCAGCCAGTAAGGCACTGAAGGA

TABLE 1A

296/599

GAAGGAGAAGGCCTCCTGGAGCAGCCTCTCCATGGGATGAGAAAGTCGAGTTGTATCCGC
ATTAAGTTCAAGG

Sequence 4610

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGGAAGCATGGCTGGGAGGCCTCAGGAAAC
TTACAATCATGGTGGAAGGATAAAGGGGAATTAAGCACGTCTTCACATGGCAGCAGGAGA
GAGAGAGAGCAAAGGGGGAAGTGCAACATACTTTTAAACAACCGGATCTCATGAGAATTC
ACTGTCAACAAGACAGCAAGAGGGGAAATCTGCCCCCATGTTCCAATCACCTCCCACCAGG
TCCCTCCCCCAACACTGGGGATTTCAGTCAACATGAGATTTGGGTGGAGACACAGAGCC
AAGACCATATCAGTATCCTCACATAACAGAAGAGAACTGAGTCATAAGTAAATGAAGTA
ATGTGCCCACTTCCCACAGTCAAGAAGTGGTAGAGCTGAGATTCAGCAGATGAAGCCTTA
CTCAGAGCCTGTGCTCTGAACACCAGTGTGATCCTGCCTCCTGGCTAAAACCTTTGGTGG
GTAGGGGAGGGAACAGCCTTATTCTCTCTATTCTTTTATCTTCAAGTGCCCAACCCGAG
AGTNATCCTCATCAAACATTGAAATTAAGTTCATTATTAGGTGGCTTCTAGGTCACATCT
TATACTGGTCACTTTGCAATATAATTAAGCAGAAAACCTACTTGTTACTGTCAANAAC
TTATTACCTANGCTCTGNATTTTGATTCATAAGTTCGAAAAATCACATGCCTTTTTTTTT
TTTT

Sequence 4611

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAGAAGTGGATTGCTGCTGACCAAGTAAGTTT
TAAACCTAGTGCTTTTATATTACGCCCTGAGCTAAAGATAGAAGTGTGAATAAAAACTGA
ATTCTGGTTAGTTGATTTTTAAAAAGAGTGGTATGAGTTATCAATTCTGAGAGTAGCTTA
TATTTAATCTAGGATTGAGCACGTGCTATTTTTGCAAGTGATGAAAGATAGCTACAGAC
AAGGGAATTTGGAAGGCAAGAAATAACCCAGCAGTGCTGCAGTGGAATTTAAAGTGTTG
GCTTGTGGTCATGTTTTAATATAGAAATAGAGTTATTAATGTGTGGATACGTATATATA
ATTTTGTATGCTTTTGCCATATCCTCCATAGAGAAGACCTAAAAGCCAGGGCACTATTAC
CTAGGAACACCTTCTACACAGAGACTGCAGCTTCTAAATAGTATTCTCCATTAAATAA
ATTA.

Sequence 4612

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGATTGTCTTTTCTTGATTGTCAGCTTTCTTGT
GGGCATCATCCAGTTGCTGTTGAAGCAACCTATTTTCACTTTGTAGTTGAGCACATCTGT
CCTCTATAGATTCTGCTTCTTCAGCGTATTTATTTACTTTGCTTTGTTCATTTTTATAC
ATTCGTTCAATTTCTTTCTTTTGACACTGTGTTTGGCCAAGGTCTCTTTGGAAACATTCT
AAAACCTGACGTCTTTTCTCTGAGTGTCTCTTGCATGATGAACTTAATTTTTAGGCTG
TTAATTTTACTGTCAGCATTAGAGAGTTTTTTTTCAGAAACAATCTGTTATCTTTTAGGTTA
GACATATCAGAATTCATTTTCTCCTGTAAATGAACCCATTCATGTCCTGTTCTCTGGAAA
GCAAGTTCTANGTTTTCTTATGCTGTCTGACTTTGATCACAATCATGTAC

Sequence 4613

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCAAAAATGTTTTCTTTTGTTTTACC
AGGAATGAGTTCGGGCTATACTCTTTGAAACTGCTTTGTGAGCAAAGTGCTTTGGCAAGG
CAAGGGTCTCCCTCAGCAGGGCTAGGTGCACTACAGCCTCTTTCCCCGTGTCCCGTTGGA
TCTGAGCTGTGTAGCACTTGTGCAATACAAAGAAAAAGACTTCTGCAGGAAATAGNGGT
AGAGAACAGGCTGTCTAATCAGATGCAACTTGATCTGTGGCAAAACCAAGTGTGGTCTTT
CAACTTCAAGTGTGTTAACATCCCAACACCTGGGATGGGGTTTGTGGGCCAAGTTGATTT
TGCCACACTTGTANGGNCCANGTGGTCCCATTGCCACCGTGAAGCCAAATCTAGCCCA
AGTCTGGTANAACAAGTCGGGCAANNTAAGTTTTTTCGAGGGGANGATGATGTGGTGGGACAA
AGGACCTTANTNGCCTNTTACGGACCCCTTTTCCAAAATAAATNATACCCNANAACCTT
GGGGGGATGGTTAAGTTAAANTTAAAATATTTTTTAAATTCCTTNATTNNGGANTNTAAN
GGTTAAGGGGGNAATTTNGGNAAACCGTTTNAAGGGGNGTNTGAAACCTNAANNATT
TNGNGGNAAAAAANA

Sequence 4614

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCTGACTGGCACTTCTGGCTTGCTGTTGTCCT
TGGAGAAGTCTGGGCCTGGGACAGAGGAGGGATGTAATCTGAACACTCCTTTGTCACAGG

TABLE 1A
297/599

TCACCAGGGTGTGCTTGAGGGGGACGGGTAGACATAAACGGAATTCAGAGGCAGGGAAGA
CTGCAGAGTAGAAAGGTGATGTGCCACAAGCTCCCGACAATGGATCAACTGGGAGCTATC
CATCTGGGCCAGGAAAAAAAAAAGCCACACACAGTTGATCATTAAATACATAGGCTG
CTCTGTTATCTCTGGTGGCCATTTTTCTCCCTGTGCTTCCGTCCCCGCTGAGTCTTT
CTCTCCCCACATCTACCTCCAACCTCATTTATTTATCCAGCTACCCATCCATCAACATCAT
CTTAGA

Sequence 4615

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATGTGGGCAGGTAAAGGTGCAGTGGTTCACGC
CTGTAATCCTTGCACTTTGGGAGGCCGAAGCAGGAGGATCACTTGAGCCCAGGAACCTGA
GACCAGCCTGGGCAACAAAGCAAGATCCTGTCTCTATTTGGAAAAAAAAAAAAAGAAAAAC
AGGCACGGTGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGTGGATCAC
TTGAGGTGAGGAGTTTAAGACAAGCCTGGCCAACATAGTGAAACCTAGTCTCTACTACAA
ATACAAAAATTAGCCAGGTGTAGTGGCATGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTG
AGACTGGACAAAAATTAACAAGGTGTGGTGGTACCACAGTTTAACTGAAGGAACCAAGT
GTAACCAGTCTTAATTTTAACTTAAACCTTTGAAGAACTTAAACNACAATGCAAAACC
TTTTCANCNATTGTTTGGCCCAAAC

Sequence 4616

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCTGAAAAGAATATCAACCTGAAAAGAATATC
AACTCACCCAGAAATTAGTTCCTTGAAAAAAGAAATTAAGTTGTGAATTTCTAAAGAC
CTTGAAATAAGTGTTTCAAATTTAAAGAACAAAGAATGATGTGAAATGAGATTATGATT
CCTACTACATGAATTAACG

Sequence 4617

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGAAATGTT
TANAGACCTGCAATTTATCCANCCACTGATGAAGCTGGTTAGAGCTGGCAGGAACCTCAA
ATTATTCTTGACATACACTGTCCCCCTGCCTGGACATGAGCACAGTCAGGCAAGGTCTGC
GAGTATGCCCTCAAATTAAGTTTTCACTTTCTCTCTTTATGCTCTAAGAAGTTTAAGTG
ACTTGTACATAAACTGTGTTTCACTTCCAGATCAGTCTGACACTCTCCAACAAAACCAAA
TACATTTTCGTATGAGGCAACACAATTTTTTTTTTTTTTTTGGAGATGGGAGTCTCGCTCTG
TTGTCAGGTTGGAGTGCAAGTGGTGTGATCTTGGCTTACTGCAACCTCNCACCTTCTGG
GTTNAAGCAAATTTTNTGCTTANCCTTCNCAAGTNGCNTAGGACTACTNGGTGGTGC
CACCACCAGCCCTGGCTAANTTTTTTTTT

Sequence 4618

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGTGGAAGAAGAGAAAAAAAAAAGAAAAA
AANAANGAAAAANA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGTTTTNTAAACATTTTANTANCNNGNGNNNTT
NAAAAAAAAANNCNNTAAAGNTTNAATANAATTNTNNTCCCNTAAAAAANTANGGGNG
NGTTAATNATNNNNGGGGNTTTTTNAAAATNAAAAAAAAAATNTTTNTNNTNNGGNT
AGAAAAAA

Sequence 4619

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGACATAGAAAAGAAAGATAAATGCTTGATTCTGATT
AAAAGAATCTTAAGAGACTGATTAACCAGCTATAACACATGGAAATTTCTGGATCCCAA
TTCAAAGTATCAGCTGTTAAAAAAGTAAGATAAATGAGATCACTTATAAGACAGTCA
AGAAATATTGCGCACTGATTAATATTTGATGATATTAAGAAAAAATGATGTTTTCTTT
TTAAGGGAGGTNGATATTGATATTTNTTCTAAACCAGTTATTATTTACCATTATTTAA
TTAGGTATTTANNTTATTAATACCTTTTTTGNATAAATAATTANTAACTTTATTNCC
TTTTAAATTACCCCCCCANAANCCCAAAATTAATTT

Sequence 4620

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANAAA
CTGATGTTTATTTCCATCAACCATTTTCCATGCTGCTTAANAGCCTATGCAANAACAG
CTTAAAGACCAAGTCAGTGGGTGCTCCTACCCATTAGNGGCCTGAGCAGTGGGAGCTG
CAAACCAAGTCTTCCGTGGCAGGCTGAGCGCTCCAGTCTTCAGTAGGGAATTGCTGAATAG

[illegible]

TABLE 1A
299/599

TGTGGTGCCTGGTTGGGGACAGACCTGAATGTTGAACTTGACAGTCAGAAAAATAACTC
TTGATGCTGCTGTTTCGGAAGAGTTGGTTGAGCGCATCCTCAATATTTCTTTTGTTCCTC
TGGTAATTGGTGGTGCCTGGCTGGGCTTTGTCCTGGGAATATGGTAGGTTTGGTGATGGT
GAAATTC AAGGTAGAAAGTGCTTGGGTGCT

Sequence 4627

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGGGACAGCAATCTATGGCTCTCAGGCCAA
ATCCAGCCACTGCCTGCTTTTGTGTGGCCTGCAGGCTGAAAATGGTTTGTCCATTTTAA
ATAGTTAAAAAGAATCAACAGAAAAACAGTATTTTATGATATATACTGTATTACATATTA
TTTTATATAAAATTCAAATTTTCAAGTGTCCATAAAATAAAATTTTTGGAACAAATTGTGTAT
GTATTGCCTATAGCTGTTTTCACTCTACCATAGCATAGTCAAATAGTTGCAACAGAGATG
TGATGGCC

Sequence 4628

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGACGGAGTCTTGT
TCAGCTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCTCGATCTTCGCTCACTGCAACCACCGTCTCCT
GGGTTCAAGCGATTCTCCTGTCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCCACCA
TCATGCCCGGCTAATTTTTGTATATTGGTAGAGACGGAGTTTCACTATGTTGGGCAGGCT
GGTCTTGAACCTCCTCACCTNAGGTGATCCCGCCCGTCTTGGCCTCCCAAAGTGCTAGGAT
TACAGGCGTAAGCCACCATGCCTGGCCAGATGATGTATTTAAATATCATACCAAACCTG
TGTATTTATATAAAGAGAGACTGTTAAAAGACTTCATAATNTAAAAAAAACCAAAACN
AAAAAAACTTTACGCTTACCATTNCTGCATANTGTGCAGNATTTAAACACACACTTATT
TGGGATCAATGAGAAATACGGCAAGAAATGGTCTGCGTAAACTGNAACTTTTGACAGGC
ATTTAAAAAATAA

Sequence 4629

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCATATTGAATTAATATGAAAAATACAGAG
AATGTAAACATCTCTGANTTAAATATTTCCCAAAAGTTTTAAAGCATGGATAATATATCT
TTAAATTTGGATAAAATGTGCTTGGATGCTTTAAACATATACTCAAATAGTAAATAAT
GTTTGTGGCCAGGCATGGTGGCTCATGCCTGTAATCTNAGCACTTTGGGAGGNTGAGACA
NGCAGATCACTTGAAGTCAGGAGTTTNAACCANCTGGACAACATGGTGAAACCCCGTC
TCTACTAAAAACAAATAATAATAATAATAATAATAATGCAGAAAAATCTGGGCATGG
TG

Sequence 4630

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTGTGTATGTGTATCTTTGGGAAAGAAGA
AGACATCTTGTTTACTATTTTTTGGAGAGAGGCTGGGACATGGACAATCACATAATTTG
CTATTATTACTTCAATCTGACTTGAAGAACCGTTTAAAAATAAAATTTAGCATGTCATAT
ATTCCTTATAGTAGGCTTATTTACCTTTTTTCTGTCCAGAGAGAGTATCAGTGAAGAAA
GATTTTACCGGGTGAAAACATGAATTGGTGGGACTTAAGTAAAGAGNTGAAAACTACTA
CAATGTGGGCTACGGNTATTATAAAATGATAGAGATGGAACTAGAGTAAGTTTATTTTG
NCTGTAAACCTGGAAGTGAGCTAGGCATGGGTCACTCACGCCTNGTAATCCCAACACTT
TTTGGGAGCCCCAAGAACAGGAGGGATCCCTTGAAGTCNCAGGAAGTTTCAAGGACCCAN
GTCTGGGGCNAACACAAGGGGACCACCCCAANTCTCTGNCCCCAAAAAAGGAA
AGG

Sequence 4631

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTGTCGCTGAGACTCGGGGAGCCATTGACCATCGTCT
CTGAGGATGGAGACTGGTGGACGGTGTCTGTCTGAAGTCTCANGCAGAGAGTNTAACATCC
CCAGCGTCCACGTGGCCAAAGTCTCCCATGGG

Sequence 4632

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTTTATGTAAATTTTGCACAGAAATTTTTGGC
ATAAGTTTATTTCTTTTCAAGTTTGTTCAGTGCATGCACTAATAAACTGGTTGTTAAT
TTAAAGGAATATATAAGACTTTACCCATGTTATTTTCTTGGTTTTTATTTTCAAGATGTAG
ATTTTGTTTTGTAGGTAAATTCGTTCTTCAGGGATTGAACACTATTGTTAGCAAGTGCCT
AAAAAAGATGTGAAACAGTTTACATATGTCAACTGTAACAGTAGGTCCCAAAGGCAACTT

TABLE 1A

300/599

TAAAGTTCTGGAACCAAGACGGAGGGCGAATATGGGGGCAAATAAAAACAATANGATACC
TCCTAAAACCTCTTTTCATAAGTGTTATTTAAAGCCATCAAACGTGCCAGGTGCAGTGGC
TTATATCTGTAATCCCAGCACTTTTGGAGTCTGAGGTGGGAGGATTGCTTGAGGCCAGAA
CTTTGAGACCAGCCTGGGCAACATAGACCCCTGTCCCTTCNAAA

Sequence 4633

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCAATATCTGTATTAGTCGTGGTTCTTGAAAAGG
ACAGAACTCATAGCATAGATGAGTTTATTAAGGAGTATTGACTCACACGATCACAAGGTG
AAGTCCCACAATAGGCCATCTGCAAGCTGAGGAGCAAGGAAGCCAGTTCGAGTCCCAAAA
CCTCAAAAGTGGGGAAGCTGACAGTGCAGCCTTCAGTCTGTGGCTGAAGGTGAGACAGCC
CCTGGTAAACCATTTGGTGTAAGTCCAAGGGTCCAAACATTGAAGAACTTGGAGTCCAATG
TTCCAGAGCAGGAAGCATCCANCCAGGAAAAAGATGAAGGCCAGAGGACTCAGCAAGTCT
GTTCTTTCCACTTTCTTCTGCTGCT

Sequence 4634

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNTTTTT
TT
TT
NAANTNNNNANGNAAAAAANAATNTTTTTNNNCNNNCNNNNNNNNNNAAAAAANGNTAAAA
NNNNTTTTNAAGGGGGGNAAAAAAAGGGNANNGGGGGGNAAAAAANTTTTTTTTTAA
AAAAAATAAATTTTTTTTTGGGGAAAAAATAAATTTTTTTTTTTTTNTT
TNAAAAAANANGGGGTTNTNCCCCCCCCCTNGGNAAAAANGGAAAAANNCNGCCNTTTT
TTTTAAAAAANGGGGGGNTTTTTAATTNGNNNGGNTTTTTAAAAAAGNT
TTTTTTTTGNNAANTTTTNAAAAAAATAAATTTNTGTAAAAAANTTCNCNAAATTT
GAANAATTTNGGGGGNTCCNTNTCAANNAAANNNNGGNNNCCTTCNCGGGGAAATTT
TTAANNNNGGGNNNNAAAAAATAAATTT

Sequence 4635

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCCCCT
GCATTTCTTTGGAGTAATCAGTTATTTTTTACTATTCCATTTCTCCTCTATTAGCTTT
TCGTTATATATTCTTTTTTCATTTANAGGTTGCTCTAAANATTACAAATNCACTTTTGAC
TGATTACCACCCGCCTCCAGCCTTTTGTCTACAAGTTGTGCTATTTTGTTCACATA
TTTTAAATCCCACAAGCCACAATAATTATTTTAAACAAGTCAAATTTGTATTTACTCAC
ATTTATCCTTACCATTGNTCATTTTTTCTGCAAGNNCTTGGTTTATCNGGNATTTTCT
TGCAANAAAAAATACTTGCTTTAAATATTCNTTANGNGNCAGCANATTCANCAATAT
ATTTTTCNGGAGCTTTAANTTTGGCCTTCATTTTAACTTTANCTAATGGAANGGANTTTT
TTTAAATTTAA

Sequence 4636

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTAAA
AATTTANTANTGTTTATTATACACAGTCTTTAATAAATAAANAGGACACNTAATAAAG
ATTCANTTTCAANTAATTTTAAATTTCAAGNACTAAACAGCCTTAATCTTTGATTGAG
TTTCTAAAATCTNCACANTATCTTTCANAANAATCTTNAANTTTAAAAAATNTACATN
GAATTCTCTTTCCATTTTGTG

Sequence 4637

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGATTTGCTTTCTTTACAAAAAGAAAAA
AATCCTGTTGTATTAACTTTTAAAAACAGAATTGTGTTATGTGATCAGTTTTGGGGTTA
ACCTTTGCTTAAATTCCTCAGGCTTTGCCATTTAAGGAGGGAGCTGCCTTAAAAAATA
AAAGGCCTTATTTGCAATTATGGGAGTAACAATAGTCTAGAGAAGCATTGGTAAGCT
TTATCATATATATTTTTTAAAGAAGAGAAAAACACCTTGAGCCTTAAACCGGTGCTG
CTGGGAAACATTTGGCACTCTTTTAGTGCAATTCCTCCTGCCTTTT

Sequence 4638

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATNGGGTTTT
GGTCTTTTTTCTCAATTAGAAAGGTCTTCGGAAATTAGATATATTGGCCTTTCATCTAT
GAAGTATATTACACATATCTCTCCCAATTTGTTTATCTTTGACTTTGATTACAGTGTTT

301/599

TATCTGCAGAATTTCGCCCTTTCGAGCGGTCGCCCGGGCAGGTACCCNAAAAGAAAAGGAAG
CTTAAGTAATGAAAGGATTGCTGCCAAAATCCTGTTTCCCTTGCAGATCTTACAGAAAA
CAGCCACAGAATCCCAAGGCATCAGCACCAAAGAGAGCCTGTANAACTATCTGGTCTAA
AGCTNCTTGAAGCCCAGAGATAAGAATGACTTAACCCAAGCTGCACANGCCTCTTAACAG

TABLE 1A

302/599

TCCACTGNTAACCCCAGAAACAGATGCATTTGAATCTGAAAGGA

Sequence 4645

CCCTTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAACTCTGA
TCGTTGNGGTGGTCTGAAAATATACCCACACATTTTTGATATTTCTCCCCTCAGGGGTG
GAGCCTAATTCCTCCCTCCCTGAGTATGGGCTANATTTAGTGAATTGTTCTAACTTGCA
NAAGTGACAGAGTGCACCTATAGAGACTAAGTCAGAAAAGACATTGGGGCTTCTTTTCGC
TCTCTTTTTTTGGGATACTCGGGAAAAGCCAGCTACCATTNNATGGGAACACTCAAGTA
TNTTCTATGGAAAANTNCNTGTGGCAAGGGAGCCAAGGCCATGAGTTGAGGGAGCTAAGG
CCTNNTGCCAANAGCCACNTGAGTGGGCACAAAAATGGGT

Sequence 4646

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTCAAAGTACAGACCAAACTGGGCACTTACA
ATGAAAAGGCAATTTTCTTATCCAGCTATAATCCTAAATAAGGCAGGATATATCCACCAA
ATTACCCACAAAATTGAGCAAGTAAATAGCTCATGGGAAAACATAAGCTGGAAAAATA
CTAATAAAAAAACTGAATTACTTCGAAGTAGTCATCTGAATATTCACAGACTTGTTTCA
TTTACAAATGTAAGTCAAAAAAGTCTCCTCATCTTTCTAACCACTACGAGGATTAAGGAT
TTAAGTTATTCACATAAGTTAATCATGAAAAAATAGAAAACATTTTAATTCTAAATTTGT
ATACACAACAGCTAAAAGACACAAGGCTGGGGAAATTTATTACCAGGGAGAAAAATCAAT
TGAAAGAAAAAAA

Sequence 4647

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCACCATTTAATAGGGTAAAGAAGANAAACCA
CGTGATTATAGCAGTTGATGCANAAAAACATTTGACAGAATTCAACACCCATACATATT
TAAAACTCTCAGAAAAATAGGAATTGAGGAGGACTTCCTCAACTTGTTAAAGAGCACGT
GAACACACACCAAAAAAACCACAACTAATGTTATACTTAAGGGCAAAAGGTGCAAGG
CCTTGTTCCCTTAGATTAGGAACAAAGCAGTAATGTCTCTTCTCAACATTAATCAACATAT
TGATGGGAAGTTCTAGCCAGTGCAGTAAAGCCTAAAANAAAAAAGGAAAAGGCNT
ACAACATAAGNAAAGGAAGGAAATAAAAA

Sequence 4648

CCCTTGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACGCGGGACCACTGAATCTCCCCTCCTCACAGT
TGCCATGTANACCCCTTGAAGAGGGGGGGGGCCTAGGGAGCCGCACCTTGTCATGTACTT
GCACAAAAAAACAAGCAGTTATTACTATTTAAATTTCTATTCTTCACCCAGTTTTCTC
ACTCAAGTAGAACTCATGAATATCTGTGATTTTGGCTATAGGACCAGGCCACAANGAAA
GGGCTGAAAATATNTCTAAAAGTTAGGGAAAAAGTGTCTTTCTTGAGACTTTGAAANGCA
GT

Sequence 4649

CCCTTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACACACATGTCCTGGCTGCACAGCTGCTTCATT
CCTCTAGTGCCTCCCAAGATCAGGGCAGGCCGTGTTGCCCTCTGGACTTCCAAGGGGGAA
GTGAGTTACTGGCCCAAGTCACTCACTCATCAAGAACACTGAAGCCAGGTCTGCTGACTC
CAGGGAGAGCCTTGAGATTGTGAGGACCGAATGCATATAAAGTCCTTAGTCAACACCAG
CACATGGTAGGTGCTAACACATGTTGGCTACTATTGTTTCTAAGAGAGGGTTTTCTTGAA
TGGAAGAAAGGAGAAAAGACAGAGAGGAAGTCAGGAATGTCACAGAGACACTTTCTGGG
GCACACAGGTGAGCAAGCACAGAGAGCAGAGCTGCCAGGCCAGCTGCTGACTTCATTCC
GTGTGTCCTCCAAGGGCACTTTTAGG

Sequence 4650

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGATGG
AGGTTTGCTCTTGTTGCTCAGGCCGAGTGCAAGTGGCGTGATCTCGGTTCACTGCAACCT
CCGCCTCCTGGGCTCAAGTGATTCTTCTGCCTCAGCCTCCTGAGGAGCTGGGATTACAGG
CGCATGCCACCACGCTGCTAATTTTCAATTTTATAGTAGGGACAGGGTTTCACCATGC
TGGCCAGGCTGGCCTCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCGGCCTGGGCCTCCCAAG
TGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACGTGCCTGGCCACTTTTCTTTTTTTTATTTTTAA
ATTTAGTTGTATAATACCAATTCTTCACTTGCTTTTAACTGAAACCTTTCCCAATTTG
TGCTTTTAAAGGCATTTGAAGATAAAAAGGGTATGTAGTCAAAATGGAAATTTGAG

TABLE 1A
303/599

Sequence 4651

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGGGATTACGCGTGAGCTACTGCACCCGGCTGA
GTGATTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGATAGAGAAAGTCCCTCATACTGAGGAGCCTTGCACT
TGAGAGAGAACAAAATTCCAATTNGAGGGATCAAGGAATTTGAGGGAGGCAGCNTGCTT
GCAGTGTTCCCTAGGATTTTTACAGGAACTACAATAGAAAGTTAGGGATGAAATTATATTG
AAAGGGGAAAGCTGGACTGCTCAGGTTTGGAGGTCATGGGGAATCCAGGATTCAGTATG
TGGTTGCTCTCTTATTTTTAACTTCTGCTTAGCAGTAAACCACATCCTTCCTTCTCCT
GAAAGTAAATGTTTAACTTCTCCTGCAGCATTACACTCTATTGTNATGGGAAG

Sequence 4652

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGCCTCAAAATACTTGAAGTAGAAGCCATCT
CTTAAAGTTAAAAGTAAGAAGCTCCAGGAAAAATAAAGATTGCATAGTAAAAAGGGATAG
ATGGCAGGATTAATTCAACTCAAGAAATATTTATCAAATGTCTACTCTGGTCAGGTGCTG
TGTTAGCAGCCAGCTTCCCTAAAGGGAGGAAAGGCTAGACACGAGGACATTGAGGATTGT
TTATTTAAAGTCACTCATAGGCATGCCATAATGGATTTATTAAGGGGAAATTGGGGTTTC
TGTGAATCTTTACAGGACCATAGCCATGGAGACAATCACTATGTTTAAAGTAAGTTTGCTG
TTTTCCCAATTGGGCTTCAGTTTTCTGAGACAAAAAAGTGAGGGAANTTTGGGATTAA
ATT

Sequence 4653

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACTTACATGTTTTACTTTCCAAGTTCCAAC
CTAACTACTTATAAACTTGCAAGTAGTTATGAATTGTGGGTACCTATAGTCAAATAGTA
GGGTTTTTTTTTTTTCAGTCAATTGGAAATGAAAGGGCAGGTATTGGCAAGGCTTCGGGAC
TAATTTAATGCCATTAGGAAAGCACAAGATAATGTAAGGGGCTAAAAGCCTCAAAAAAA
AAAAAGGTGAAATGAGGAGTTGTTGCTGATTGGTGCAGGAACCTGAAAGATGGCACCT
GAAAACCTCAAATTA

Sequence 4654

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACACTTGGAAGAGGGCCAAGTGGGCAACTTGAGAG
GTTAACTGCATGGTTTGAGTTTTGATTTGAGGTTTTACGTGTTGGCATGCATTAGGGG
CTTNNTGTCCCTTTCTCCCTGATTCTTCCCTCCGGGTAGGAGGGAAGAATCCACCTGA
GCAGTGGCCTGCCAGCACTTGAGAGGCTCCGCAAGCNCAAGTGTGTTTATGGGAAGTTGT
GCACATGCTCAGTTGAGGCATTCTTCCCTTACCAGTCGAGTGTCTTAGAGGAAGGTCAT
AGACTAATAAGTCTAATAGTTCTATGGCCTTTAGTCATACTAGTGCACATGCCTGAGCCC
CACTCACCTGTGAACCCC

Sequence 4655

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGGCATGATGAGTCCTTTTGCTTTTAGGCT
TTTGACTTCTGGTTTTAGACTTTCTTTAGCTTCTGTTGTTAGACAACATTGTGCAAGCTT
GGTTTTTATAAGTTTGCATGGATTAACTGAACTTAATGAAATTGTCCCTCCCCCAAAT
TCTCAGCACAATTTTAGGCCCGCAAGGAGTCAAGCACCTCAAGGAGATCTTCAGTTTGA
ACTTGGTGTAGACACAGGGATACTGATGAATCAATATTCAAATTAGCTGTTACCTACTTA
AGAAAGAGAG

Sequence 4656

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATGGTGTGATCTCAGCTCACTGCAACCTCC
GCCTCCAGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGTTGGGATTACAGGCA
TGTGCCACCACCCCTGGCTAATTTTGTATTTTGTAGTGGAGCCGGGGTNTCTTCATGTTGG
TCAGGCTGGTCTTAACTCCCGACCTCAAGTGATCTGCCCGCCTNNGCCTCCCAAAGTGC
TGGGATTACAGGCGTGAGCCATTGCACCTGTCCCTTGCCAGTGTGTTNTTAAATAGGTT
TAGGGGGTTGNGAAAGATGCAGTGAGCCATTAATTCTNCTTTAGCAAGGTAGTCTCTTA
AAAATTGATGTTGGATTTTAAAAATATACCA

Sequence 4657

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAAATAACATCATAAATAACATAAATGAGAAGT
TTTCAAGTATTTCAATGTGCTTGAAAAGTTTCAAACAGTAATTCTCACAATTGGTTAGA
CAATCATTTTTTTCTTTTCTTTCTCTCATTTAGTCTCAGAGCCTAAAAAGAAATGCC

TABLE 1A
304/599

TCCAGTCTCTGTTAGCCCCGATGTTTGAATGAAATTAACAAGATTCTACCTTAAAAGAG
AAAACCTTATGTGGGCTTTTCAAATTGTGAAAATTTGTTCCCTCTTATAAAATATAATCTT
TCCCCTGCTGCTGGTTTATAAATATGGGCATATAGCCAGAGCCATTATAAAGAAAAAAC
AACCAACCACAATAAACTAAGGAGCCTCATCTGATGGCTAAGGTTCTCAGGAAAAAATGA
GAAGAGCACCTTGATCAGGAAAGGAAAAAAGGATAGAGGATAAAAACAGTAACCTTTAAC
TTCTA

Sequence 4658

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCAACATTCATATTTATTAAGAAAT
ATTTTAGAGTGGAGCTGAGAAGACTTTCTGTAAGAAATCTTAAAGCAGCAAAATAAGTG
ATTTTGCCAGTAACCTTTCACCTGTAGAAGTCAGAATAACCAAGCACAGATCTTTTTCAA
ACTTCTATGATATTTTGACTTTGCTTCCATCCTTCTATTGCTTAGTCTAGAGATTAAG
GTATTACTTCTAATAATAGTCATTTACATTATTTATGTTGCTAATCTCTTGATGACAAGA
CCTCTACATGTGTCTTGGAAATAAAATCAAATGGCTCTGTGCTTCATATAGAGACTAAT
TCTAAGACATAAATAAAGGGAATGGACAAAGGTTGTCAAACAATAGCCAGGTAGTTCTT
TGCTGAGGAAANGGAACCATGCTGAATGCTTTTGANAAATGCTCTTGAATATTAAGGAA
AATTTTNNATTTATCACCAAAATCTTTAATTAAGTTTAAGGATCNCNAAAATTGGATTTAA
GGTTTTTAAAAAATTTTTTGAAGNGGACAAAAATTCCCATATTCCTTGCCATAAATTT
TTTTTTTTTAAATC

Sequence 4659

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTCAGAATATCCTTAAGAAGCAGGAAGGAAAC
AAGTTTTCTCTTCCCACCTTCCAAGACTGAGAAAGAGTCCAGATGAGCTGGTTTGCCAA
GCAATTCCTTATCACCAGATACTCCGTTATTAACGTTCTCTCTGCTTCTTTGAAAGCAA
CAGGAGAAATGAAGCATAGGAAAGTCTGCAAGCTAACAGTGTATCACCTAGGAGGCTTGT
ATATAAATATGAAGCTCTGCAAAATGTAGTTATAATGAAAGGCACTTCCTATTACCAGCT
CCCTAACTCTTTTTAA

Sequence 4660

CGCCCGGGCAGGTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGTTGGTTGGTTGGTTGGTTGTTTT
TAAGAGATGGGGTTTTCTGCGGGTGCGGTAGCTTACAACGTGAATCCCAGCAGTTTGGGAG
GCTGTGGCCGGGTGGATCACCTAAGTTCANGAGTTCGAGACCACCTGGCCAGCACGGAGA
AACNTATCTTTTGCTAAAAATAAAAAAATTAGCCNGTCATGGGTNGCCGCATACCCTGT
AATCCCAGCTACTTCAGGANGCTGAGCAGGGAAAAATNACTTTGAACCTTTGGGGAAGGGG
GAAGGGTTGCAGTNAGCCCNAAAATTGCCGCCATTTGCACTTCCANNCCTGTGCAACAAN
AAGCCCTTNGCACAAAGANCNAATACTTCCATCTTNA

Sequence 4661

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATCTGTAAATAGTAGATATAAAAAGGGAAGA
GTGATTTAGAGCAAGGATTGAAGAAAGGAGTCCTTGTAAGTGGAATTGGTTTCATATGGC
ATTCTAATGACACAGGAAAATGTGTTCTCGCCCCATTGACTTGCATACCAGTAAGAGTCT
TGCTTTGATTAAGTGAAGCTAATCTGGGTGCAGGGAGGTGGTGGACAGTGAATAAAGTC
ATCTCTTCTCTTCTCCAAGACACACAGTGTCAACATGGGAACAGCAATGCCATAATCT
TCTTCCCAACTCACAACCTTCAAATAGTAGTTAAGCTTGACTAATTCAAACCTCAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAGTACCTGCCCGGGCG

Sequence 4662

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGGAGGGTTAGACCTACTTCTGTGTCAGGTAG
CACCCAAATCCTAACATCTATTTTGGAGACCTGTCTGTGCCTCTTCATGCTCACACCAT
GTTCTGATAGATGATGCCAGTGGAACTTCCAAAGAAGCATTCCACCTGATCTTCACCACC
CTCTTTGATCCTCTTTTTAAATCTGTGTGTGGAAGGCAACTGCAATATAGAGGATTTGGA
AGGTTGTCTGTTTCTGTTGTCTGGGGAAATGATAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAGAGAGATG
TGAAAAAGGAAAAAGATGGACCAG

Sequence 4663

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGGGTCTTCATTTTGAAGGCTTCCATAGTTA
TATAAACGATGATTAAATAAACGTGCTATGCTTCTCGCTTGTTAACCTGCCTTATTATA

TABLE 1A

305/599

GCCGTGTCAGCTGTGACCCTTTTGATAGGAAGGAAAGAGATCACACTATTTCTGCCCTTA
TAGTTCTGATGATGAAGATGGGATGTCTGAAGCACCTGACTCACCTATTGATGAGGTCCT
GGGACAACGTATAAAGAGCTGGCAAATAAAGGTAAGAATTTTACCAAGGTGAGTTCTGA
ATCTCTGCCTGTAGTTTCTGGTCAAGAACTAAAGGTAAGAAATTTATCTTTATATCTTACT
TTCCAAATGCAGGTCAGCAGGAGATCATTTGTTTGAAGTGTCTCTTATGTAAATTTGGA
TTTCAGGGACTCATTTGTTATTGATCCTTTCCCTTCAACGAACAGCTGTCATTTTCCTGT
TTTGTGTCCTGAGAACCCAACTTGGCTTGCTGCCTGTCANGACACACTTTGGTGTGTGAA
NGGGGCTAAACAAATGTTGGAGGCTCCCATTAAGCTTACATATTGCCTATTGCCAGCT
CTTCAAGGCATCTAAATCTTTCTTTCTTTT

Sequence 4664

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATGGCTGAAAAAAGAGTCACAAGTGGCTG
AGACACTGCTCCATACAGGACTCATGTGTGGTCATTGCCACCCAATCTTATGACTCCAT
CATCTTGGGACCTGGAACAAACATGACTTTTTTTGATCGATATTTTGTCTCGGTGTTTT
TCAAGGTCTGATGTTGGAGCCCTGTGGCCACCCTCCCTTCTCCACCAGCATGTTGGTTT
GAAAAGGATAGGGAATTTAGAAACAGTTCTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4665

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGACGGCCACAGCCCCTGCCCGGGTTAACT
TACATATATACAGAGTGGGCGGGGCAGGCATGGCCACAGAGGTGGTATTACAAAATATAC
AAAGTGGTTTCTTTCTTTACATTTATAGAAAGCCTGCCTCATTTCCAAATGAGAGCA
CTAGAAGCACAAATCATGCAGACCATTTACTATATACTTATGAAAAATGCTGTACTGGG
ACAGCGCCCGCCAAGATCCAGGCCATGGAGGCTAACGTGCAGCTGAGCTTTGACAAGCAC
TGTGATCCAAAGCAGCCTAATTACTGGCCGGTCATCCCCCGAAGTTCTGAGCTCGGGGC
ACAGGGCACCCAGCCTCTTCTCTCTCTTTTGGATACCGCGCCTCTTCATCTCTCCTT
TCTGTA

Sequence 4666

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTCGATTGTCAACGTCAAGGAGTCGCAGGTC
GCCTGGTTCTAGGAATAATGGGGGAAGTATGTAGGAGTTGAAGATTAGTCCGCCGTAGTC
GGTGTACTTTNNNTTNTTNTNTNTNTTTTGAAGAAAGTAGTTAGCATTTAATGAAACTC
CCTCCATGTGGCTTCAAGCCACCAGGACACAGGCCCCCCCAACACTNTTAATCTTCTCCT
CAGCTCTTCTGCTGAAAAATTTGGCCTTACGATGACAGGCTGCTTTGGGAGCTTTCCCT
TTCCCANAACTTTATAAGTAGCCCCGATCGCACCACATNAATGGATGGGGAAGCCAGCCC

Sequence 4667

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNGANCNATACAANNNTNTTCTCCTGTNATCC
TAACAAAAACCCTATATTTGNTTATCCCCATTTCAAATGGGAACTAAGTACATATAGA
GTGNAACTNGCCCCANATACACACTTCTAATCATGAAACCTATATA

Sequence 4668

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACGCAGAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAAC
GCAGAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAACGCAGAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAACGC
AGAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAACGCANAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAACGCAG
AGTCCCTNNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAAAAATAAACACTNTCACTAACC
ATNTGGTNTCCTATGATTCCTGAAAATAAAATCTATTTNTAGGAACAATTTAAACCGTAA
AAAAACTTCACTGNGTCATGAATTAACCTTCTCTATTTTTT

Sequence 4669

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTAATGGAAACAACCTTGACCAAAAATTTGT
CACAGAATTTTGAGACCCATTAAAAAAGTTAAATGAGAAAAAAGTAC
CTGCCCGGGCGGCCGCTAAGGG

Sequence 4670

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGGTGAATAGTGGTATAAGTAGAAATTTCTCG
TCCTGTTTTCAAACCTGCAGATAAAGCCCCTAGTCATTCACCATTAAGTATATTAGCTTT
TGGTGTGGAGTTTTTCATCTTGGCTCACTGCAGCCTCAACCTCTTAAGCTCAAGTGATCC
TCCACCTTAACCTGCCTGAGTAGTTGGGACAATAGGCATGCACCACCATGCCAGATAAT

TABLE 1A
306/599

TTTTTTTTTAATATTTTGTAAAGATGGGGATTCCCTATATTGTCCAGAATGGTCTTGAAC
TCCTGGCTTTATGCAGTCTTTCCACCTCAGCCTCCCAAAGTTCTGGGTTACAGGTGTGAG
CCACTGCGCCNGGCCAATTTTGGTTTTTCATGGANGACTTTTAACAGGTCTCAAAAAGTT
TTCTTCTAATAAGNTTCTTNGNGGTCTAATCATTATAGGNNGTGGAATTTACCAA
CTTTTCTATTTCAAGTNTTACATTTTTTACCTTTGGTCAAGTAATATTGTNTCATATTA
AAAGGAACATTGGATTGNGAAAAACCCTGCTTAATCATTGGGATGGAAATATCCTTATN
CCTTTTGGAAATCTTTT

Sequence 4671

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAAGCCACTTTCATACCTGCCTACTATTATGG
ACTGCAGAGTAATGTGGCCTATATCAATTTTTTTCAGGATTGTTCTTTTGTGTTGTTTT
TTTCATCCCTTCCCTCCCATATTTTCTTTCACAGGACATGAGACTTCACAACTGCTA
AAAATGAACCTTCCAGACCTACCAATCTAGGAATAAACCGTCCTAGCCAGGAAAGGTGAG
ATGACCTTTTCTGAGACCGGAGACTCATTCTGTTGTAAAAATGCTTTCTCCAAAGATGTT
AAAAAGAAAAGGGGAAAATGTGAAAGAAAAATATCTTGGGTCCCTTCAA

Sequence 4672

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAATTTTCAGTCCTGGCTCTGCCACTTAGCCGA
ATATCTGACCTTGAGCAAGGCACTTAACCTTTGCTGGACCTTGGGTTTCTCATCTTTAAAA
TGGAGATAATTTTCATCTTCTTATGATGGATCTCTTCAGAGAAGTAAGAATAATGAAGATT
TTAAATCATCCCAATATAGTGAAGTTATTCGAAGTCATTGAACTGAAAAACACTCTAC
CTAATCATGGAATATGCAAGTGGAGGTGAAGTATTTGACTATTTGGTTGCACATGGCAGG
ATGAAGGAAAAAGAAGC

Sequence 4673

CCCTTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACACACATTTTTTAATTTATAAAATAAACTACTGC
CAGGTGGCTACTTAAAAAAGAAAAAGAAAAAGGCCAGGCGCAGTGGTTCACGCC
TGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGCAGATCACCTGAGGTGCGGAGTTCGAG
ACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCATCTCCTTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGG
CATGGTGGCGCATGCTGTAATCCAGCTACTGGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTG
AACCCGGGAGGCAGAGTTGTCAGTGAGCCGAGATCCACCATTGCACTCCAGCCTGGGCA
ACAAGAGTGAAACTCGTCTCAAAAAAAGGTAATTAAGGTTAAAGAAAAA
AAGTGTATGGTGAAGTGGAGTAGGGTGCCATTTTAGTTAGGGTAGTCTGGGAAGGCCCT
CTCTGAGGAGGAGCTATTTGAATAGAGACCCGAATGAAGGCTGGGA

Sequence 4674

CCCTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACTTTTTNTTTTTNTTTTTTTNNGTGCAGAA
AAAAATTTATTGAAATCCCTTGAATACATTTTNGAAGTTGTAGCTNGGTATTTNCAAC
AAAGTAGGTTGGANAGGTTGGAGGANGAGGAGGACTCTGACACCTGGANACAAACAGNT
GGTCCANCCTGTCCCGGGGTGCTNCAGGAGTCAGTNTAGGGCTCATTCTTTTCATG
GCATNGNCNTGAGGGGCAAGGGGCTGGCNCCTAACAGTTGCTTTAACTTTNTCCCAAAG
CTCAANCTNAAAAGTCATGGCTGAAGACTNTTACAGATGGANGCCCCTGGTNAAAGGCT
NCTNCCACCTGTAANATGCCAAAANAATTGCTGCCTCANACAATGGCTAGGCCTTTTCAT
GCCAAGGCCTTGAAAAGAAAACAATCTCTGAAAATATTGGGGGGCATTTAATAACNTTT
ACCAGGGGGGCN

Sequence 4675

CCCTTTCGCGGCCCGGGCAGGTGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAACCTGG
CCAATATGGTGAAACCCCATCTCCACTAAAAATCTAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGTGC
ACACCTGTAATCCAGCTACCTGGGAGGCTGAGACAGAGAATAGCTTGAACCTGAGAGGC
GGAGGTTGCAGTGAGTTGGATTGGCATCACTGCACTCCAGCCGGGCAATAGAGCAAGATT
CGTCTCAAGAAAGAAAAGAAAAGTGAAATTTCTAAATGAAAAATGCTTGACTATATTTGT
CTTGTGGGAATTATCGTCAATAATAAGAAGCTTTTTGAGTGCTTATTATGTTCCAGGCTT
ATACATAATTACTCATTGTGCACACAACCACTATNTTAAGCTGTCTATTTTATCATC
ATTTTTACCGGATTTGAGAAAATANGGGCTGGGCACGGTGGCTTATGCCTGTAATTCCCA
GTGCTTAGGAGGCTNNCTTGAGCTCAGGAAGTTTCCAGACCCACCCTTGGGCAACCATA

GCCAAATACCCCTTNTTCTACCAAAAAATTACCAAAA

[illegible]

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTNT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCATGTTGGGGGGGNANCAAAAANGATGTTNT
TTCACCTGGNTGCNNGGGGGGCTNATTTNAAAAAAAAAGTNAGNGAANAGAAANAAGGGG
GGGCTNTTTANAGGATTTGGGNNGNAAANAAAA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAATTTTT
TT
TTTTTAAAAAAAAAAAAAATTTTTNNTTAAAAAAAAACNAANCANAAAAAAATTTTTTTTT
TTTTNNNNNGNAAATNAANAAAAAAAANACNNNTTTTTTTTTTTTTTANCAAAAAAAA
AAAAANTATNNNANCCAACAATTTTTTTGTCTTAGCTNTTTNNNTNTAAANNNCNGN
NGNNNTTAAANTTTNNCNACTCNATCAAAAAAACAAAGCTGNTTTTTNNGNGNAATTNT
AATAAAAAAAAAAANTTTTTGTANNAAAAAACCCCNCCNCCNTTTTTTAA

CCCTTAGCGTGGTTCGGGCCGAGGTACAAGTATGATAGATTATTTTCTATTTGCTGTGGG
AATTTAAATGTAAAATAAATACAAAATACATGTGTGGTTTAAATGAACACTCAATGAAGCA
CCCGCGTACCTAAATGAACCAAATATGAGGCTCTGATTAGTATTCAGATTGGAATAATG
GAACAAACCATTGCTGTTTTAGATAAGATGCACAAAAGAATGTGGAAAACCTGCAAGAAA
CTACTCAAAAAACTTGAAAAGTTCAGCAATCAAAAAGATATAGCAAATTTATGCCCTAAGC
TGCAATCTACGAGAAGAGTTGGTAGCTGTCTCAGAGAGAAAAGACATCTGTAATGCAATG
GGGTCTAAACTGACTTGTGAAAAGATTGGTCAAAGAACGGTATTGAAAACATGGATGCAA
CCAGCAGAAGTTAACAAATATTTCAAACCACCAAGCTGGNCCANGATTTCATACTACN
AGACTGGAGTTTGAAGGATTTAGAATGGAAACCTTTTCCCCTCTTTGGTTNCAAATGTA
AAAACCCCTGGNGGGAAAAACCCCAAGGGCCCAATTCCAATCATTTTAAAAAATCATTTTC
NTTTNGGGNAAAAATGNATTTCTTTTCNTTCTTACTGGGAAAAATNGAAANANCATTGTN
CNTTGGGGTGGCTGTTTTAAATNAAAAAATTGTTAATTTTANNCTTANTTTGGTTCC
CAATTTTGGNCCTGGCCTGAAATAAAAGGTGNGAAAATNCCCAAAANAAAAAAAAAAAAA
AA

GCGAATTGGGCCCTCTTATTGCTNGCTCGNCGGCCGCCAGTGTGAGGATATCTGCANAAT
 CGCCCTTGACGGCCGCCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
 TT
 TNNNCCCCCCCCCCCCNNNNTTTTTTNNNNNNNNNNNNAANANCCCCCCCCNNNAAAAAA
 AAANTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGNNTTTTTTTTTT
 NNAAAAAAGGGGGGGGGNNTTTTTTTTNAAAAAAAAANTTTTTTTTTTTTTTTTTTAN
 NCCCCCNAAAAAAAAA

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGCCCCGAGGTACCCAGAAGAGTTTGCA
CTTCGAGATCAAGAGAAGTATCTGTATCGATATCCTGGTGGGGAGTCATACCAGGACCTG

TABLE 1A

308/599

GTGCAGCGGCTGGAGCCTGTCATCATGGAGCTGGAACGTCAGGGCAATGTCCTCGTCATC
TCCCACCAGGCTGTCATGCGCTGCCTCCTGGCCTACTTCTTGGATAAGGGCGCAGATGAG
CTACCATACTTGAGATGCCCTCTCCATACCATCTTCAAACCTTACTCCTGTGGCCTATGGG
TGCAAAGTGGAACAATTAACCTTAACGTGGAGGCTGTGAACACGCACCGTGACAAGCCA
ACTGCAGCAGAGACCACACTGGCTGTGCGCAGACGCCCTCCGCAGCGTCCCTCATGTTG
CCTTGCTAATGATGTGGATGTTTACGGCCTCACCTCTCAAACGACTGGGATCTACTGAAAA
GCTTGGGATGTCAGCTTCACAGAGGCTAGAACAGGAAAGTTAAGTGGGAACTGGACTTTG
GGGGCCACCAAAACGAGGCCTGGAGAAACGTCACCATATTTCTCCCCCTGCCTA

Sequence 4682

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGACCTTGAT
TAAGACAAAACAAAACAAAACAAAACANAAAAACAAACACAAGGTGACTTTTAAGTTG
AAGAGCAAGCACTTGCCATTTGAGCCTTAGCCAGAAGTATAAACTGGTAATGGTGGGTGA
NGGTCATTCTTTTTCCATATTNNCTTCTTCTCACAGAGGTTGNTTTTTTNAGAAAACT
TAGAGAAAACCAACCCANGTGTGACTTTTAGTAACCTTCTATGATCNGTAACTAGCTAGT
AGAATTAATTGGCCNTTNNATNTTTTTTAAAGGNTTTTTT

Sequence 4683

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCAATTTTTCTAAAGAGCATTAAACA
TTTCAAATAAGCAAATTTTATTTAGAGATGTAAACATGTAAACATTAAAACTCAACTAA
ATTTTATCTTTATTATGATGGTCGCTGATTTAACTATTAATGAAAATATGTCATGTCAG
AGATATAAAGAAGAATATATCACCCAGATAGTAACATGCAATTAATTTCCATTTGATTAA
TATAATTGGTGATTTAACACACATACATATACCCGCGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAA
GGG

Sequence 4684

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATTTTTGGTTTTTTTTTTTTTTTTNATTT
TT
TT
TT
AATTTTTTTTTTNAAAAAAANATTAANAATTTTNNNTTTTNAANCNGGCCNNTTTTTTAA
AAAAAAAANTTTTTTTTTTNTCCNCTNCNNCAANACTTTTTAAAAATTTTTTTCNCGG
GGGNNAAAAAAANCCCCNNGGGGTAAACCNAAAAANNTTTTNTAAAAACNGGAAA
ATTTNTTTCTTTTNGGNGGAAANCCCTTTTTNGGGAAANNTAAAAACAAANGGNGGGGT
TTNTNTNNNGNTNNCNATTNTNGTCAAAAAAGGNGGGNAAAAAANAAAAAATTTTNC
NGGTNGAAAAAATTTTTNCCCCCTAAATATCCCAAAAAAATAAAAAAGNNGGNANAAATA
AAANNAACCCCGGNGGGNCTNTNTTGGGGGCNCAACCNCNCTNTNTTTNGGTNGGGN
ANAACNCCCNNTTTTTTAANGAGAAAAAATTTNTNTNCNCTTTTAAANANAAANTACCC
AACCCCGGGGGAANNGGGTTTTTNNNTTNGGCCTTTTTNTTTCTTAAAAAA

Sequence 4685

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATCATCTCATTGACTCTTGAAATAACCCCT
CTGAGGTATGCTAGAAGGGCATCCTTATCCCTGTTTTGCAGATGAGCAAAGTGAAGTGCA
GAAAGTCACACAATGAGTTGGGCGAGAAATTGAGTGTTAAACTCCTGAATGCTTCTAGT
CCAATACTCTCCCATGATACTAGGTATATAACAAGTGTGGGACAATCATGGTTAACCAA
GAGTATCATCTGATTATATTACAGATGCATTGTGAGAGGTTTCTATGTATCCTGAGAATA
ATTGGAACCACTCTTTGGAGTCTCTCTCCTCCTTGAATCACGGCTGCTTATATTGTT
GGCTACCAAGTTTATCCAAACGGATAATTACTATTTCTCTTTGGACTGTATGGTGCCTTT
TTGGCATCACACCTCATCATCAAAGCCTGTTTGCCTTTTTGGAGCACCGAAAAATGAAA
AAATCCCTAGAAACCCCATAAAGTTGAACAAAACAGTTGCCCTT

Sequence 4686

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAATCAGTGGGAGCCCTGAGCCTGTTTTCTGTG
GTCAGTGAGAGGAGGCGAGTCATGTGTGAGGCTCCAGGCAGGGGTGGGGCAGTGACTACT
CAGTCAATTGCTCCATGTCTCAGTGGTTTCATCTA

Sequence 4687

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATTTCTAGATAAAACAGAATACTTGAAGTTACC

TABLE 1A
309/599

AGTTACAGAAAAACAAGAATCTATAAACTAATACCATAAAGCAAAGGAAAATTTGTTTTT
GTCTCCATGTGTTGAAGGAGTGCTGGGAGAGTCTCCAGAGCACATTCCTTTGTGCCTAG
CTTCTTAGATAGTGTTTACCAAGCCTTTTCTGGGTCTGGGCTGTGCCTGTTGCTGCCTC
TGGGACCAGTCAGCCTAATACAGGAAAGCTTATTTCTTTCTCTTTTAATTTATTTTT
CTTATTTCTTTAATTTCCACCTCAAAACATTTCTACTCTATTTATCAACTAAGATTT
ATATGATTCATCCATTAAATATTTATTTGAATTTCTAATTTTGGTATTATGGTAATCATA
ATTAAGTAAACATTTCTACTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4688

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAANNNNAAAAAATAANNNA
ANNAAAAAAAAAANNNNCCCANANTNNNANNGGNGAGAGGGGTCNCCCCCCCCCTNGN
ANGGANGAAATTATTGNTTNCCTCCTTGCTTACTGGGTCTACNCCAACANATATGGGA
GGGGATCCACCCACTTAATTTCCCTTGGACTGCNAATGGAANAAATGATTTTCAACTTG
GCAGACACACATTTATTTTTTAATGGACTTAAAAAAATGTGA

Sequence 4689

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTACCAAGTAGGCACCTTGGGAAATGCTGTG
TCCACATACTTAGGAAATGGCTTCAGTTAACTGGGCTTGGGAAGGGCTCTCTTATCCA
AGGAGCAGTCTTCTCTGGAGCCATGAAACCAGCCTGGCAGCACTGGTAATAAACTAGTCT
GTGAAATCTGGCAAAGCCTCTGTCTGTTGGATATACGAAAACCTGCCTTTTACCATT
CCATTGCTTTTTATTACTTAATCTCCCACTTTGTGCCTGGTGTCTTTTTTTTTTTTAA
AANAAAAANTTTTTGNGGGAATTANGTTTTCANAAAAAGTTTTGGGGGGATATNCTTT
TCCNCNAAACONTTGTTTAAAAAGGNCCCATTNCCNNATTGGNNAATTTTTNGAAAAAGG
GTNTTTTNNCCCCCAGGNTGGNAANACCTTGGGCCNGGAACCNCCCTAAGGGGGAAATTC
CANCCCCCTGGGGGGCCGTAACATATGGGAATCNAAGCTNGGGTACCAAATTTGGGGGGA
AA

Sequence 4690

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAGGACTGTGACCATGTCCACTATTCCTGG
GTCAGCATCCCAGGGGAAGTAGAAACCACTGACATACACACTCACATTCAAGCACACACA
CTCACTCAGGCGCACACACCCACACACACATACCCCANAGCCACCGAGGAAGGGAAACAC
CAAGGGTCGCTGCACATAAAAAATATCACTCAACTCATCCCTGACACACGCATGTCCTCC
CAAGGCCACGCTCACACAACACACACTATAAGCACTTTGCCTGATTCACTCACTGGGTCT
GTCTTTTGTGGGAAGGAGAGGAAGAATTCAAGGTCTCCTCCCCACCGCGTACCAG
CCCGGAGCCTGATAGACCTGCTGGGTGGTTAGATCCAGAAGAACAATAACAATCACTACA
AGCTCAACTCTCAGGAAAGCCACATCCCTAGGAAAAGGGGAAAGTGCTATGTCAAGGGAA
CACCCCATGGGCAAAAGAATTTGAACAACAGCCTTGAGCCCTTAGACTTTCTTTTGACA
TAGTCTACCCAAATGAGAAGGAAGTAGAAAAACAATTTCTNGTNATAATGACAAAAACAA
AGTTCTTTAA

Sequence 4691

CCCTTAGCGTGGTGCGGGCCGAGGTACTTTAGACAATCGATGTCAGACTGTCATATCTT
ATTCTTTGGGGTATGAAGCAAGGTATTTACAATGCCAAAAATAACTTTCAAATAGTA
TTAGCAAACCTGTCTGGAGCCTCTTTCCCCCAAATTAGAGTATCCAACACAGATGATAC
ACAAGATATAACTGGAAGATTACTGATTTTTTAAATGCCTCCCAGAAATTTACATATTA
ATCGATTATTTCTCCTTCATAATAGTTACCTTTTGACACTTACACATTCACCCCAAGTA
CCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCC

Sequence 4692

CCCTTAGCGTGGTGCGGGCCGAGGTACAAATGTGCATCCTCACTAAATTATTGCTAAGAC
TGACCTTTTAATAAAAAGGAAAATCACAAAGGAGGGGAACCGAACAAGATACTGCTTTC
TCAAAATTTGGAAGACCACATATACATTTATATAGATAAAGCTCCATGAATCCATATCTA
TACACACATATCTCTTAGATTTTTTTTTTAAACTTCCGTTTTCTGTTCTTAGTTTTAT
TGTTTTAGCACAAAAACAAAGCATGTGTGCAAGCATCCTGTGTAAGCCGTGCTAACTCC
TCCTTCCATTATCTTGCAGTGCACAGCTCTGAGTCAAGGCATCAGTCTTGCTCCACAC

TABLE 1A
310/599

TAACAAGCAGCACCGCATCTCCTAGCACCGATAGCCCCTGCTCAACCTTGAATAGCTGTG
TCAGCAAGACGGCAGCCCAACAAAAGTCCCTGGTGAGACCATTAGCAGCCCTAGTTCCA
CCCTGGAAAGCAAGGGAC

Sequence 4693

GTCGACCCCGCCCGCGTCCGTGGTTTCCTCCCTCAGCGCCATTTTGTGGCTGCGAGACCC
GCAAATAAAGGCTATCTCCGGGGCTGCGGCGGGAGGAGTGCGGGGGGGGGCCGCGGCGG
CGCGGCCTCGGCCTGTGTGACTGGCGGCGCCCGCGCAGCCTCGGGCTGGGAAGGGTACAA
GATGACCAACGAAGAACCTCTTCTAAAAGGTCCGACTGAGTGAACAGACTTNAAAGT
TATGGCACGGGATGAGTTAATTCTGAGATGGAAACAATATGAAGCATATGTTCAAGCTTT
GGAGGGAAAGTACACAGACCTTAATTCAAACGATGTGACTGGCTTAAGGGAATTCTTGAA
GAAAACTAAAGCAGCAACAGCAGGAATCTGCACGCAGGGAGAACATCCTTTGTCAATCC
GGNTAGCAACCAAGGAAACAGGAANATGCAAGAGTNCACCACTTCAAATTCAGTACCT
TNAAGGCAAAGTTTCAGCANCCCGAGTGTAAGCCCCAACTTGGNNATCAACAATTGTNG
GACCCCAAGCNGATTCAAACTTTGNTTTTTTTCTTAAAAAATNAAAAG

Sequence 4694

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAANCCCNAAAAAANAANTTTNTTAAAAANNNGNAAAAAANGGNNNAAAAATTTTNN
NNTTTTTNTTTTNTTTTTNCCNNNNNAAAAANNNTTTTTNNNTTTTTCCCNCAAAAAA
AAAAANTTTTNCNNNAAAAAANCCCCNAANNNAANCCNNNNCCCCNATNNGGGGGNTTT
TTTTNTNNNAAAAAATTCNCNCCNCCCCNAANNNTTTTTNNNNCCNNNGGGGNNN
NAAAAAANNTTTTTTAAAAAATTNGNAANNNNAAAAAANNTTTTTAAANACCCTNNGG
GGGNTT

Sequence 4695

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANT
TTTTTTTTNGGGNNNANTTTNAAANTTAAAAAANNTNCAAAANGGNTTAAAAANCCNT
NNTTNNNAANNNCNATTTTNCNCAACCNNGGGGTTTTANAAAAAANGGGCANNNTTTNT
TANNAANAANNGGNNTTNTANTTTTTNCNAAAAANNNNTTTTTNAATTTNAAAAANNA
NGGGGGGTNNATTTTTNAAAAAANTTNCNCAAGTAAAAANCCNNAANNAGGGGNNTTNN
NNNTNAAAAAANAANTTTNNNGGNNTTAAAAANTTTAAANTTTTTTTTTTTNGGG
GGGTTNNNNNTNANTTTNTTTTAAAAAGAACCNTCCNGGTTTTNGNAAAAAANNTT
TTAAGGGGGCNCNNTTAAAAAGGGCCCCCNNTNGGGGNAAACCCAAAAAGGGGNNNC
CCCGTTNNCCNCTCAAAANNTTAAANCCTTTTTGGGGAANAACCCCTGGGGGT
TTTTTTTTCCCGGGGGNTAAGNGGGGGAAAAAAACCCTTTTTTTTCCCCG

Sequence 4696

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGAGAATAATCGAGGGGAGAGACCTGGTGGT
TAACATGCATTTAGGTAATGTCNGGAACAACCTTCTCTTATTAATACTATAAATCCAT
CTCAGCATATTTTAAATAATGAGAGATGGAGGAAACAATCTAGAANATAAAAGAAAAA
GATGTGCATAACTTGTTTTAGTTTCCCTGTTTATGACAGTTTGTCAATTTGGCCGGGTG
GGGATGGANCANGGAATAAGACATTGAAAAAGCTCATCCC

Sequence 4697

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTACAGTTTTGGAGGCTAGAAATCTGAAATC
AAGGTGTTGGCAGGACCATGCCCCCTCTGAAGCCTCTAAGTGGGGATCCTTCCATGCTTC
TTCCAGCTTCTGGTAGCCTTAGGTGTTCCCTTGGCTTGTGGTAGCCTCTCTCCAATCTATC
CTCTGTCTTCCCCTGGCCACCCTTCTGCTGTGTCTGTGCTTCTAATAAGGACATATTAT
TTAGATTAGAGTCTACCTAATCCAGTAAGACATCATTTTAAATTTGACTACATCTGAAA
GTCCCTATTTCTGAATAAGGTCACATTCATAAATATTGAGGATTGCGACCTCAACATATT
TTTTGGTGGGACAGGATTCAACCCACGCCAGACTGTTTAGAGGACTGCTATCTGGTTAAT
TCAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTAAGGG

Sequence 4698

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

TABLE 1A

311/599

TT
TTTTTANAANNNCCCCCNCNNNTTTTTNTTTTTTNCANCNCCCCCCCCNNNAAAAAA
ANTTNANANANGGGGGGGGNTTTNTNNNTNTNGGCCNNCCCCCNCNNNAAAAAAAN
TNTTTTTTTAAAAAAANTNNGNGGGGGNGGGNNGNNGTNNNNAAANAANNAAGGAG
GNNNGNANTAANAANAAAAAANCCCCCCCCCCCC
Sequence 4699
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANNNGGGGGGGGGNNNT
TTTTTNGGGGGGNCNNCCCCCCCCCCCCCNAAAAAANTTNNCCCCCCCCCCCCCCCCCNA
AAAAAANGNNAAAAANNNNGGGGGGGGNTTNNCCCCCCCCCGGGGNNCNAAGGGG
GNNAAAAAACNNNAANCTTTTNNNGGGGGGNCNNCCCCCCCCCNAAAAAANCCNCCC
CCNGGGGGNNNGGNNNCCCNAAANGGGGGGNAAAAAAANNAANNTNNNAGGN
GNNCNCNCCCNTTCTCCCNNAAAAAAGGGGGGGGNNAAAAANCCCCCCTNNATAN
CCCCCCCCCCTANAAAAANGGGGGGGGGGNTGTTTTCCNNNTTNGGGGGGGGGGGG
NGGAAAAAAGGGGGGNCNNCCCCCTTTTTTTTTTNTAAAAAANACNCCCCCNCNC
CGGGGGGGGGGGGGGGGGTTATAANAAAAAANAAAAAATTTTTTTTTTTNGGNG
GGGGGGNGNGAAAAAANAAAAAATTTTTTTTTTTNGGG

Sequence 4700

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTNTTTNNAANTTTNAAAAAANNTTNAATTANAANAANTNNAT
TAAAAAANNNNTTAAANGNNAAAAAANGGGGGNNNCANNNCANNAAAT
TTTTATAAAATAATTAANTGNATAAAAAAANAATNAANNGTGTTNTTTAATAAA
AAAAGAAANAANAANGNNNGNATNNGAAGATTGAAAATANNNTNTTTTTATNTTN
TTAANNNNNANNAANANATGNAATGNNGNNNTNNNNNTANGTATTTAAATTNNATAAA
AAANNGNNGTGNNGGNNNAANTATAANGNNGNNNNNTNGTGTTATNTTAATTA

Sequence 4701

GCCGCCCGGGCAGGTACAGGACAATAAAGACTACTCCTATCTGCGGAACAAGTAGCTTTC
TATTTAGTTCTAGATGTTGAAACTGACGATGGCTGACATAAAAGTCACATTTACAAAAAG
TGTCTCAAATGCTTGACTAGGGAAAAACCCCTTTCAATAGAGGAGCATGTGCAACAATT
CCACAAATAATCGCTATCCAGGGCAAGGCACATTGATATGGAATTTTTGTTTTCGTGCAA
ATTAAGGAAAAAACAACAAACAACATTGTTTCGGGGAGAAAGATGAGGAGCAAAG
TGTCTTCCAAGAATTTCACTTACTTGATTGTATAGGACAGTAGTAGAACCCCTTCTGAAG
GGCTGAAAAACATAGTTTAAAGGCAAGTGCCTAGAGTAGGGATTACAATATTGTGCTTA
ATGCACTCTACTTTATCCTACATTAATATATAAAATAGTTACTAACACTAGAACATG
CAGAGACTTTCTCTGATCAGCAGGGCTTGCCAACCAGAACGTATATATATGTATAGTATA
GGAACCCCTTTGAATCNCATGGGAACCAAGGGGGCTTCCTTTCTGGTAAAAAATCCTTG
CNCCTTTTTGGTTTNGGTCTGGGGTTTTGGGGTTTTTTTGGTTNGGTTTTGGGTTTTT
TNAAAAAACANGACNTTNGGGGGGGCAACTTTTTTTTTTTC

Sequence 4702

CCCTTTCGAGCGCGCCCGGGCAGGTACACTTCACCACAGCAATAGCTTGCCTATTAGT
CTGCTGAGCAGTCATGAATTTTATTGTATTTCTTGGGTAAGGACAGGCCAGAATGAGTGT
CACCAGTGGGTAATTGAATCAACTTCTCACACATACTGAAGGCTTTATATGTCTCATGCA
TACTTAGTGATCATGAATATTTGGTATCTTTGTGGCTTTTCATATTTTAGTGCTTCAT
GAATATTTGGTATCTCTTCTCTCTCTATCTGTGGTCACACATACACGCTCTATTAAT
TTGCCTAATAAGTCTCCTAGGTTACTAACTTACTTACCTAAATGTAACACAATGAATTCC
AGCCTTCTCATTTGTTCTATACCAGAATGGGAAATTTCCCAAATCAGAAAATCACA

Sequence 4703

GCGAATGGGCCCTCTANTGCAGCTCGNCGGCCCGCAGTGTGAGGATATCTGCAGAATTCG
CCCTTACGTGGTCGCGGCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGNAAAAAANNTTTTTTTTTTTTTNNCCCCC

TABLE 1A
312/599

CNNTTNAAAAAAAAAANCNNGGGGGGGGGGGGGGGGG

Sequence 4704

NCCCTTAGCGGTGGTCGCGGCCGAGGNACCTTTTCTCTAATAGAAGGTATTATCCTTAAA
ACAAACCTNTGCTTATCTTCTATACATTGGTTTACNACAGATGTATAGTATTCTCTCATT
TTTGTAATAATTAATAATCTGTATAAAAGGATAATTTATAATATGTTNATATGAGGCCA
GGTGCAGCGGCTCACANCTGTAATCCCANCACTTTGGTANGCCNANGCGGNTGGATCACG
AGGTCAGGAGATCGAAACCATCTTGGCTAACGCAAGTGAAACCCTGTCTCTACTAA

Sequence 4705

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTGCAAGCAACAGTTACTGCGACGTGAGGTGC
ATTAAGTGTCAAAGCCACTGTGTCCTGAAGAAAAGCAAAGACATCTGGACAAAAGCAA
AGATTCCATAATATAAGGGGTCGGTGGACCGGTGATGTATGTCTTGTTCAGATCATCA
AGAACACGTAGAGAAAACCCAGCTGTAATCATGCATGGAGATACACCTACATTGCATGAAT
ATATGTTAGACTTGCAACCAGAGACAACTGATCTCTACTGTTATGAGCAATTAATGACA
GCTCAGAGGAGGAGGATGAAATAGATGGTCCAGCTGGACAAGCAGAACCGGACAGAGCCC
ATTACAATATTGTAACCTTTTGTGCAAGTGTGACTCTACGCTTCGGTTGTGCGTACCTN
GGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAATTCANCACTGGCGGCCG

Sequence 4706

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTCACTACATTACAAAATAGTCTCTAACATA
AAATTGCCTTAATAACTATACTATTATAGAATCTGATAAACCTTACATTATTAATTGAT
TATAAATCTTCTTGGAAAACTTTGGTATGTATCTTCAGAAGGTTTTTAAAAATAATA
TTTTAAGGGCCTGTAAGCATTCCATTCTATTAAAGCACAGCAGAATAAGTAATGGATATT
CAACTGCATACAGAATATAGACTCAAAAAACAATTTATTATGTATTTGTAGAAAATCAT
TACCAGAGTAAGCAAAAAACCACTATTTAAAGTATCAAACTTTTAAACAGTTCTTTT
TCCATTCTGATAAAAAATGTTATAAAATCACCATACTCCATTCATGTACCTGCCCGGGCG
GCCGCTCGA

Sequence 4707

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGA
NATGGGGGTCTTACTATGTTGGCTAAGCTGGTCTCAAACCTCCTGCCTCAGGTAATCCTT
CTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGANATTACAGGCNTGAGCCACCATGCCCGACTTCCCT
TTGTGTAATAATGAGATAATATGTATGTCACAGAATTGTTTTAAGGATGATAAAGGACTAA
GTGAGATAATGTAGGTGAAGTTTAGTTTGATGCCTGGCTCATAGTTAAGTGCTGAATTAT
GAATAGTAAATNTATTTTCTAACTCCNNAACCTTCTTTCTTACAGATTTNTAAGCNTT
CTGTCTTTNTAGGGGGTTAAGAAGTCATAAACCAAAATTACACTTTTCTCTGCTAGGN
TTCTCCCTTTCTCTTCTTGACAGTCTGATGGGGAAACAAAGGCACACATTAAGAGCCT
AGTTCCAANTTGTCCAANATCCTGGAGAAGGAAGGGNATATGGGA

Sequence 4708

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
GCCTATTTANACTTCTNTGATTGAGGGTTCTAATTTAAATTATAGATATATACTGGGCAC
AGTGGCTCACNCCTATAATCCCANCACTTTGGGANACTGAGGCATGAAAATCGCTTGAAC
CTGGGAGGNGGAGGCTNTAGTGAGCCAANATCGTGCCACTTACAGCCTNAACTTCCGGA
CTCAGGCAATCCTCCCATAACTGTGATTAATTCCTTCTGGTTATTTTTCTTTTTT
TTTTTAATTA

Sequence 4709

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACATGAAAGAATTCACACTGGAGAGAAGCCGTA
TGAATGTGAGGACTGTGGGAAAGCCTTCAGTCATCCCACGACCTTTCATAGACATAAAAT
TACCCACACCGCAGAGAAACCTTATGAATGTCAGGAATGTGGGAAGCCTTCCGTTATCC
TGTTGCTTTTTCGTAGACATAAAATACCCACACTGCAGAGAACTTTGAGTGTAAAGGAAT
GTGGGAAAGCCTTCTGTTATCACAGTTCCTTCCCTCAAAGACATGAAAGGACTCATAACGGAG
AAAAGTTGTGTGGATATAAAAAATGTAAAGCCGGCTGGGTGCGGTAGCTGACGCCTGTAA
TCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGCGGATCATGANGTCAAGAGATTGAGACCATCA
TGGCCAACATGGTAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAT

TABLE 1A

313/599

Sequence 4710

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAGCTAGTGGACAAGATAGTGCAGTGCATGAGAC
CGTTGATACAGCCAGAAAACAGGGAGATCTTGAGGCATGGCAGTATCCGGTNATGTTACA
ACCGATACCGGCNCGGGAAAGGGCCAGGAAAGGGAGTCAAGCAGGAGCGTCTGTCCGAAC
GGAGGCTAGGTAAGAATATTTACCATGAAAATGTTAAAAGACATAAAGGAAGGAGTTAA
ACAATATGGACCCAACCTCCTTATATGAGAACGTTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAA
TAGACTCATTCCCTTATGATTGGGAAATTTACCTAAATCTTCCCTTTCACCCTCTCAGTA
TCTACAGTTTAAACCTGGT

Sequence 4711

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATGACTGAGATGATATCAATTTAAGGCAGGA
TCATGTATTGTGTCTGTTATGATTGGCTATTAGAAAAAGGAAAAAATCTGGCAGACACAA
TCTGTATTTGTTTTTATTGCTGCCTAACAAATTATTACATACATAGCAGCTTAAACAA
CACCATTGATTATTTGTAGATCANAAGTCCTGGTGTAGGTTAGATGGCTTCTCTGATTAG
GATGTCTTCAGGTTGAATCAAGGTGTCACCTGAGACTGTGATCTCTGAGGCTTTGGGATC
CTCTTCCAAGATCACTGGTCTTGGCAGAATTCAGTTCCTTGTGGCTACAGGGCTGAAGT
CCCCATT

Sequence 4712

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTATGGGCACAGATAGCTAAAGTAAACATTT
CACAGAACAAAGTGATACCTGCCCTTCTCAGTGTGATGGAGTGTGATGTATTTATTGAGTA
GCAGCATAGGGTAGTGGCTAAGAACCTAAACTCTAAATTTAGATGTCCTGAGTTCAAATC
CCAGCTGTATGCTCACCAGCCTTGTATGTGGGGCCAGTTAATTAACCTCTTTGTGTTTTA
CTTTTTTCAGTTGTGAAGTGTGGATAATAATGGTACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGG
G

Sequence 4713

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAG
GAATTCCTTTTCATTTTTATTTGATAAGCCAAAAATGCAATCTGATTTAAATTCAAGACA
AAGTTTTAAAAATCATTCTCAACACTACAGAAAAAAGCCAGTAACCTATACAAATACTCA
CTATAAAGCGATGAAGTCCATAGNACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGG

Sequence 4714

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTCTCCTGCTGTCTAGCTAAGCAGCCCAC
ACAGGACAGAAATGGGTAGCACTGAGGAATGATCANATTATTTTCTATCCCCAATATTT
CTGCCCCCTNCCTAAGCCCTGACCCAACCCTATNTTAATAATCACCAGTGGTTAGTACT
GCATTGCTTTTTATAAAGTACAAAATAAAGATTATTTTTAAACAAGTGAAGTTGGTTA
TTTTATACATTACACTTTTTNTTGCAGAAAAAATAAAATTG

Sequence 4715

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATACCCAACAGAAATGAAATGACCACCTCAT
AAAAATACTGCACTCCCATGTTTAATGCAGAATTAGTCACAATAACCAAGATATGGAAAC
AATCTAGGTGTCCATCAATGGACAAATGAATAAGGAAGCTGTGGTATATATAAATGGAA
TATTTTATTAGCCTTAAAAAAGAGGAACTCCTGCCATTTGTCCCTGCATGGATGGACCT
GGAGGGCATTACACTAAGTGAATTAAGTCAGACACAAAACATATTGCATAGTCTTACTTA
CATGTGGAATCTTTTTTAAAGGTCAAATATATAGAGAATAAAACAGTGGTTACCAAGAC
CAGAGTTATGGGGCAGGGGAATGGGAAGAAGTAGGTCAAAGGACACTGAGTATCCCTAAT
TGATTTGCAGATTCAATCTAATTCTAACAAAATCCAACCGCCTTTTTTTTTCGCGAAA
AATATAAAGCTAATTCTAAAATTCANGCTAGGCATGGGGGTTNNAATNCTGAATCCCCA
CAN

Sequence 4716

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGTGAGGATCCGGAGCAGACGCCTCGGGATT
ATCAGCGATGCTGGTTAGTATTCAAGAAAGCTTCAAGCAAAGGTCCAAAAAGACTGGAGA
AATTTTCTGATGAACGTGCTGCATATTTAGGTGTTATCATAAGGTTACAGAACTCAATA
ATGTGAAGAACGTAGCTCGATTGCCAAAAAGCACCAAGAAACATGCCATAGGGATTATT
TCAATGACCATACCTCCAAGACTTTTGCTTGCGAATCAAATCTTGAGGCTGATGAGTGGT

TABLE 1A

314/599

GCAAAGTACCTNGGCCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4717

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANNAGNNNGNNCNC
GGAGNGCTTTTNAAAAAAAAAANCCCTTNGANNNNNNANAAAAANGAGNGGAAAAAAA
ANAAAAAAAANCNCGGGGGGGNACCCCCCCCCCCCCCGNGGGNNNTTNTNNANNA
ACCNCCCCCCCCAAAAAAA

Sequence 4718

CGAGCGGCCCGCCAGTGTGATGGATATCTTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCG
GGCAGGTACAACCTTATAGAAAAGGTAAAGGAAACCCCAACATGCATGCACTGCCTTGGTG
ACCAGGGAAGTCACCCACGGNTATGGGGAAATTAACCCGAGGCTTAGCTTTTATTATCA
CNGTCTCCAGGGTGTGCTTGTCAAAAAGATATCCGCCAGNGCCANGATTGGGGCGCTC
CCATCTTGCGCAAGGTTGNNNCACGGTGGTGNACCCCAATTTCTTTTGATGGCCTTNA
CCTTGCTCAATTAGGGTAAATGGGTCNTCCAATGNAATCACAACAAATGGGGGGGN
CA

Sequence 4719

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTNCTNCATTTGCCTAATTTTTGCCATTCTCATAA
TGTGGCAATTGTTCAATTTTGCATTTCTTCCATTTTATTTTTTGCATCTCTGCTTTCT
TTTGGTTAGCTTTGCCAGTTCTGCCTATTATATTAATCTCCAGAATCAGCTTTTAGTTT
TGTTAAATCTCTGACATGTTTCGTTGATTCTGCTTTCATCTTAAACATTTCTTCGTTGT
TAATTTGTGTTTGTATAAAATAAGCAACATCTTAAATGCTTGATTTGCTTTCGATGTTT
ATTCTGTAATAAGATATTTAAAGATATAATTTTTCCCTAAATGCTTTATTAGACTTTTC
TCATAAGTTTTGACTGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4720

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGGAGCTGAGAACACGATGATGAGCACAACAC
AGTTCTTCCCTTTGAAACATAGATAAGTGGAGGGAATGTCATCACAAATGTAAAACCTC
ACTATGAGATGAGTTCCCGTGATAGGATTTTCTTAGGGAAACCCCTGAGAAAGAGTTGAGA
CTAAAGGTATGTGTCATATTTTTTCAAGGGGCAAAACCTGGGGGGAATGACCGTATACA
GAGGGCTTGGGCCTAGAAAAAAGATACCCGTTAGTTCCACTTTACTTTTTGNAGACAGG
TTTTGGCTTGGTTTT

Sequence 4721

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCATCTCACAAGTTAGTCCACTCATTG
TAGTCTTGGCTATACTTTATCATCCAAAAATTCATCAACATTCTGGTGAATGGACGGCAT
CTTTTGAGGGTTGATTGTATTCTATGTCATTTAAAGGGATTGAGGAAGAATGCTTTCATG
GGATTCATATGCCATCCTGAATTAGAAGTTTAAAGTTTTATTCTAAAGATTCTCCTCACT
CTGACATTCTCTTAGCCAATAATTCTTTAAAAATTTTCAATCCTGGTCAGGCACGGTGGC
TCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCGGAGGCAGGCAGATCACGAGGTCAGGAGA
TTCAGACCATCCTGGCTAACACGGTGAAACCCCGTCTTTACTAAAAATACAAAAATTA
CCGGGCATGGGGGGGGGCGCCTGTANTCCCANCTACCTGGGAGGCTGANGCAGGAAATGG
NGNGAATTCAGGAGGCAAACTTGCATGAACCNAAACGNCCCCTGNCCTCCACCTGGGCAC
AGGGCANACTCCTNTCCAAAAAAA

Sequence 4722

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGANGTACTTTTTTTTTTAACTGTCTTTGGTTTTGG
TGTCAGGGTAATACAGGCTTCATAAAAGTGTTAAAAAATGTTCCCTTTCTATTTTCTAG
AAGGGACTATGTAGCATTGGTATTAATTCTTTAAATGTTAGGTAGAATTATCCAGTGAAG
CCATCTGACCTGTAAATTTATTTTTGGGGAAAGTTTAAATATGAATTGAATTTTCTTA
ATAGTTAAAAGGCTATTCAAATTATGCATTCCTATTAAGTTGAGGNAATTCTACTTTCAA
GGATTGGTCCCTTCATCTAAGTTGTCCAAGGATGTGTTAANAGCTGTCCATAATGGCCCC
TTATTNTCTTTTNGATATCTGCAGGATCTGNANNGATGTTCTGGGTTCCCTTCTGACGT
GGGGGATTTTGGCTTTNGG

Sequence 4723

TABLE 1A

315/599

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTTTTTTCAGTAATCAATAGACCAGTTAGAACAC
CTCAGCCAAAAATAGCAGAATATAAATTATTTTTGAGCTCTCACAGAACTTTGCTGAGAT
ACATTATAACCTGGGCCATAAAACAAACCTCAACCAATTAATACAGTTGAAACCAGAGTG
TGCTCTCTGACCACAGTAGAATCAAACCTATTAATTAGTAATATAATAATGAAAATCTCCA
CACTCTTAAAAATAAACACATGCTTTTAAATTATCCATGATTAGGGAAGAAGTCTCAAG
AGGGAAGAAACATAGAAGTGAAGTAAAGGAAAATNCGACATCAAAATATGTGGAATGN
GGCTAAAGCAGTCCCTNAGACGGAAATCTGTTGCACTAAAACTGAAAGAAAGGATGGNTT
CAAGTNATACCTAAAGGGCTAAACTCAAGAACTAGATNGGGAAAAAAGGCNGAATAAAT
GCNAAGTTAGAAGAAGGGAA

Sequence 4724

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCCTCNNTGAANTAGAAAAAGGCCTTTATTTGTA
TCATTTTATGTTAAATACTGGNTAGNTACTGGTATNGATAANATCTGGGCANNANACAAC
TAACCANATATGCATTTTACANTATATTCANATTNCCATAANACTTGGCAATGTGTAT
TACCAGTGAAGTCTAAAGTTTCTACTTGGGAAGGAATACCCAATGATGGGTAATCCTTC
ATTCTGAGAACACAGTCAGAATATCTTGGAGCTACCAACATTGTGCTTGGNTCTTAATGC
CAAGTTNTCAAGGGNTGGGGATGNGCTAAAAACACTTTTAANNAATNNATCNGCGANCCA
TTCTTACACGTTTGNNTTCTTTATTCTTCNTTNGTTCTTTCTTTNTTTNTNTNTNG
CTCTTAAAAACCCCTCTTTGGAACCTAAGGGTAACAAATGATTCTCGGNCATAATTTTAC
CTATTCTTGTCATACCAGATTTTAAAAATT

Sequence 4725

CAGCNTGCTCGACGGCCGCCAGTGTGATGGATTATCTGCAGAATTCGCCCCTTAGCGTGG
TCGCGGCCGAGGTGCAATTAAGACCGCAATAAACTTTCTNCCAGAGGAACGCCGGAAGT
TGTTTGAGCAAGAGGTGGCTCAACGGGAGGCTCAGAACACAGCAACAGATGCAGACCTG
GGAATGACATCACCCTGCCCTATGACTCTCTTGGTTATAATGCCCCGCATCATCCCTT
GCTGGTTACCCACCAGGTTATCCCATGCAGGCCTATGTGGATCCCAGCAACCCTAATGCT
GGAAAGGTGCTCCTGCCACACCCAGCATGGACCCAGTGTGTTCTCCTGCTCCTTATGAT
CATGCTCAGCCCTTGGTGGGACATTCTACAGACCCCTTTCTGCCCTCCACCAGT

Sequence 4726

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANT
TT
TTTAAAAAANATTTTTTTTTNNAATAATNTTAAANAAAANGNGGGNAAAAA
AAAAAANTTTTTTTTTNNAAAAAAANTTTTTTTNTNTNAAANAACCATNN
AAATTTNCCTTAAANANNTTTTTNTGANAANNANNCNTTNTTTTAAANAAAA
AAAAANGGATNTTTTTTAAAAAATTTTTNTTANAAAAANANATTTTTT
NAAAAANANGGGGGGNNANCCTTTTTTTTCTTTTTNAGNAANNAGTGGGTANAAGG
NAAAAANGGNTCNTGGGGCATTGGGATTGTTTTTTTTTAGAAAAAANNTANN
CNNCCCCCNAAAAAAGGGCCCGTNTNTNGNTGAAANNTTNNANGAAA
AGGGGGGGGGCCCCCCTNTTTTTTTTCCACCANAANAACNTNNAANAATNTT
TTNTAAAAAGGGGNGANGGGGCCCNAAAAAANAACNCNCCCACTTNTTTNAA
AAAAAACCNTNNNGNCNNNNNNNNCNTNGGGGNGNNATTTTT
TTT

Sequence 4727

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCCGGGATCCTGTGACTTTGNAACCANACTNNTT
CCTTTCNAACACANAGGAGGANTNNTNGCTTCATCTGACTTTATTCAAANTANTTATGT
ATTGGCCTAAATTATNNGNGCAAANTTTGAAATGNTNTTATTTAAATATTNGAAATANC
GCAAAGTCATGGAGTTTTTAAAAATTGTTATAATTAAGTAAANTAAANCTGAATNGTGT
CNAANTNNANAANGNGNANACAATCCCTGAGGATGTGTGTNGGAGCTCCTAATAGCTTGG
GNAAGGCTATTAACCGTATTAGCTTTAAATGGGTGGTCCCTGCAACCTCTTGTTTCAA
GAATTTCTCCAAACTTGAAAGNTCATCAGGGTCCANCTGGGCCTGCATTTTCAANGN
NGNCACTTTAANCNGAAACNGTTGGG

Sequence 4728

Sequence 4734

317/599

Sequence 4735

Sequence 4736

Sequence 4737

Sequence 4738

Sequence 4739

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNTTTTT

TABLE 1A

318/599

TTGGGGGGGGGGGNANAAAAAAAAAAAAANAANNAN
TNATNTTTTTTTTTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAANNATNNAAGAAANAAACAAAAANATT
TTTTTTNNAAAAAATAAGAAAAANAGANATTTTTTTNCCNCNCCCCCNAAAAANGGANNN
NNANNTNNTTCCCCCNATAAAAAAANGAAAAANNNNATNTAANNNATNAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAANTTTTTCGANAAAAANACNANGNGATAGGGAGGGAAAAAANAAAAAAAAAAAA
AAAAAAANTNCNCCCTTNTTTTTTNTGNTNTTCTGTNCNCCCCCCCCCANNNANGGA
GGANGNAGAAAAAANNN
NNNNGGNATNCNCCCCCCCCCGGNAGGATNGGNGNAANTAATTNTATTAAATTTTTTGAN
NGNAANNAAAAAANAAGTAANANNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAA
AAAA

Sequence 4740

CCCTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTACCCAGACATGCTCAAATGTGCTTCCCTTATCT
TTCAAACCCACCACCAGGAACCAAACGACCCCACTCTGAGAGTTCCATGATGAAGG
TGTTAANAATCACATTAACCCCAAGTTAAGGCAGTAGATGAAATTTATCCATTTCTTT
TTTCTTTTTTTTTTTTTTAAAGTGAAGTACATTTGGGCAAATGGGGAATNACTACCC
NTCATTTTGGATTACAAAAAATGGTTTTAATTAATCCTTCCTCTTGGAATTTATTGTC
CNGGCCCNAGCGTGGATNCCTTTATGCCTGNCATTNCCANNNCNCTTTTNGGGANGGNAA
NGGCAGAAAAGATCTGTTGAACCCCAAGGAANTTTAANACCTANGCCTTGGGNCAA
NCNTAGTANAGAACCCCCCANTTNTTTTGNTTTTTTTTTAAAAAA

Sequence 4741

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGAAGAAACAGAATTGGCAAATGTTCAAGTTGA
CAATTATGAAAGCTGGATAAACAAATACCTGCAGGGTTTATTTTACTACTTTTCTACTA
TTGAATATATCTGATATTTATATAATAAAAGTTTAAAGTTACCAAATCTCTTCACTGTC
TTTTTTTTTTTTTGGAGATTTCTCCTACTCACCTCAAACCCTCTAAGACTGCCAAAAGCT
ACGCCACAATCAAATTTCTGCAGGTTCTTCAAATATCATTTCACTTAGCTCTTCTACAAT
AAAGCCTCACTACTCAAAGTATGGTCCTTAGAATAGCGTCATCATAATTGTTTGAATGC
TATTAGAAAAATAAATGTTTTCTTCTGATAATTGAAATGTTCTCTTCAAAGCATTT
TACCAAAGAAGACAGTCAAATAACCAATAAACATATAGAAAAGTGTTCAGTTAATTCTT
GGCAGGGAAATGCAAATTATAACCCCAAGAGGGTCTTCTGCCATNCNCCCAGAATGGG
TTAAATGA

Sequence 4742

ACTTT
TT
TT
AAAAAAAAAANTTTTTTTTTTTTTTNCNCCNCCNAAAAANTTTTTTTTTTAAAAAAGG
GGGGGGGGGGGGGNAAAAAANNNNGGGGGGGGGGNNNCCCCCGGNANNNNANNA
AAAAAAGNNTGTNTNAAGGAAAGNNNTTTTTTT

Sequence 4743

TGCTCGACGGCCCGCCAGTGTGATGGTATATCTGCAGAATTCGCCCTTGCCCGCCCGGGCA
GGTACTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTNGNAAAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTNNGGGGGGGGGGGG
GNAAAAANTNAAAAANNNNNNAANNTTTTTTNGGGGGGGGGNCCCNNTTNAAAAANGN
NNNNTTTNAAAAANNCNGGGGGGGGGGGGGGNNCNNNNNTTTTTTTTTTNAAAAAA
NNGGGNNTTTTTTTTTTTNAANNNGGNNTTTTTTTTTTTNCCNGGNTTTTTTTTT
TTTTTTTTT

Sequence 4744

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAAAAGGATCAATACCCTATGTGAGTTGCAATA
TACACAGAAAGCATAGCAAGGAAAAATTTCTGGAGTAATTGGTGTGAGTGTCCAGAGCA
GGATTCTGTCAGCCTCCTGAGTTGTCCTCTTCAAGCATCCCCAGGTCCGGGGCTTGTGTC
ATCTGTGGAAGCTGCTTTGTTCAAGGCTGCGGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGG
CGAATTCCAAN

TABLE 1A

319/599

Sequence 4745

CCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNNGGGGGGNN
NNANNAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTTTTCCNANCANGTTTTTTTTTNNCCCCCA
NTTTTTNNCCNNNGTTCNNGGNTACCNCAGNCAAATCCNNNCCNTTAAANCNTTAAAAA
AACCNCTTNTGNANNCCNTTTGGNCCCCCCCCAANAAAAAANNAANNTGGNC
NCCTTTAAAAGGNTTTNGCCNNNTTTTTTAAAAAGGGNCCNCCCCCGGGGGNNAAN
TTAANTTTCCNNTTNGAAAAACNAAAATTTTTTTTTCCCNNGGGGNCNNTTAAAAA
AAAAATTTGGTTCCCNAAAAAATNTTTTTTTAAAAAANCCAAAACCTTTTAATTG
TNNAACAGGNNTTTCCCNAAAACCTGGNAAAGGGCCCTTNCANTTTAGGCCCGGAACC
CNCCNGGGAAATTCNCCNCCCAATNTTCCNCTGGGNANANNAATTTTTTTNNCCCCC
CAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGGGTTTAAANAAAAAANAGGTTNTNAAAAAANAATANC
TTTTGTTGGGGCCCCAAAANGGGCNNNGGGGNGNCCCCNTTTTCTTAAAAAAAAA
AAGGNTTGGGGNTNTNGCCCCCCCC

Sequence 4746

CCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTNGGGGGNNNNNNNTNAAAAAAAAAAAAANCCCCNTNTTTTTN
NCCNGGGGGGNAAAAAAAAAAAAAANCCCCNAAANNCCCCCCCCNCCCCCNTTTGGGGN
AANTTTTNGGGGGGGGGGGGGGGGGGCCAAAAAANCCNAANNNGGGNNAANGGNTTTTT
TNGGGGGNAAAAANCCCCCCCCCCCC

Sequence 4747

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGACATCCTTAAAGTTATCTTTTTTATATA
AGTAAAGAACACACAAATAAATCACTTGAATTTGATAATTTGGAACATTGGCAATGAAT
ACAGTGCCTGTTGAGGCCTGAAAGAGAGGGGAAATCAAGAACAGTGTGGGAGAAGAAAGG
CAATCCTTCGTTGAAAAGCTTTTCTCTTAACAATCCTTAGTGCCTGAAAAATAAGCCATT
TTGATAACAAGAGTATAAAAAAGCCATATGATCTGCAAAGTAAATCGTATCTGGNTTAAAT
TTCATCCCAAGTCTCAGGTTATGGCTGAGGAGCTATACTAAGTATCTTTGTAACACATTT
CTTTGAATTTTTATAACTAAGACAAGAAAAATTTTTTATCAGATCTAGGCAGAAATACTG
ATCTTCATTTACAAGTATAGTAATTACTTGCACTCAGGACTATATAGACATGGGGCTCTG
AAAACCAAACAGAAGGAAACGCCCAACCATAACCCCAAGGCAAAATTAAGGTACNCNGA
GAAGCCGCGGGTGATAGTTTATGAATTTCAATATTAAGAAAGCCTTACCCTTTCAGA
ATGCCCCCTTAAAGNCCCGAAAAA

Sequence 4748

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCGCAGGTACTTTAGCTTACATCATTTTGGATAAAAAAAA
TTCAGTTTTCCAGCTTTTAGAAGGTAAGTCTGAGTGAGGCCCTTAGGGACTCCCTAGTC
TCCAGTTTGTTTAAACACCGATGAATGAATTTTAAAAACAGACAAGTGAGAGATGAAT
GGAAAACTTTTATGAATAAAGACACAAGAAATTAGCCTTTCAAAGTAAAGTTATTCATAA
TGATAAAACCCATTTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4749

CCCTTACCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTTGGTCAAATTTCCATGATATGAAGTATTT
GAGTTTTAAATATACTGTTATTAAGGAAAAAGACATGGCCATTATTCCATGTGCTTA
AATGATAATTTCTTATTCAGTTTCAGAAGAAAAAGAATGAAATNGGGTAACTGTCAATG
CGTTAGCTTTATGTTGAATTGGGAAATTGTGGCATAAAGCTTAAATTCGTGTTTATCAAA
TGTGGACCATAGTAGTATAATGCTGCTTTGTATATAATGTAAGTGCTACAAATAGTCTCA
GCACTGAAAAATGTATTGATACCTCTTAAATGAATGCAACTTTTGATGTAGGTGTTTGTCT
ATGCCTCANAACTATCTGTCTGAGAATTTGTTAATCTGTTTGATAATGAAGATCTTCT
GTTTTCTTGNTTCATTTTTCATGTTCAAA

Sequence 4750

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANNANTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANANCNATTTNATTTTTAAAAANCCTTTTTN
NAAAAANNNTTTANTTTNTTAAAAAAGGGAAAATTTTTTNGTTANAAAAAC

TABLE 1A
320/599

CCNCCCCCNNAAAAAATTTTNNAAAAA

Sequence 4751

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGACTCCAAGTCCAAAGCAAATACCCATGGC
ATGAACAAATAGGATGCCTAAGATTCTAACATTTGCTTCGGCATGGCTTTCCTCCTCACT
TCCCTACCTCACAACAAGAAAAATTTCTAGATGGGACAATGGCAAGATATTGTGCTAA
TACATTTTATAGGATTTCTAGATGCTGGGCTATAACATCCAGGTTACAATTTGGTGACGG
ATTTTTTATTTCTATTGCAAATGGACTACACTCCAAACACAAAAAGATTCTTGCCATAG
CATCCAAACATCCCTATGTAGACCCACACTTCCTCTCAATACAGAAAGAGAATCACTCAG
AAAGGACAAAGCTGGCAGACCAAGAAAGGAGGCAAGGGTAAACTCTGTCACTGACCAATT
ATCTAAACAAAAATAGCAGCCTCTGTTATCAAAGTTGTCAGTTAAACTGTGAGCTGTC
AGGCCAGTGACACACACCTGTAATCCCAACACTTTGGGAGCCCAAGGTGGGGTGGATCGC
TTGAGCCCAGGAGTTTTGAGACAAGACTGGGCAACACAGANAAACCCCATCTTTACAAAA
AATCAAACCTTAACCAGGTTGTGGTGGTGTGCTGTAATCCCAGCTGCTTAGGAGGATA
AGNGAGANGAACAACCTGAACCCGAGAANGGAGGGGTGAAATGAANCATGATCATGCC
CTGNACTTCGGGCCGGGGNGACAAANGGAGACTCTGGNCCAAAAA

Sequence 4752

CGTGGTGGCGGCCGAGGTAAGTGAACCCAGGACCAGGAAAAAACTAAAGGGTGGCTGAGG
ACACATCACCCCATAGATTTTTCCAAACCAAACCTTGACCCAAAAACATTCTGATAAAT
CTCTGTGCCTANAGAAGGTAAAAGGAAAAGAGACACAGAGATTTTCTACAATACAGTGTC
AGAGGATTAGTCTTTGTTTCTTTTCGTGGGAAATATTTACAAGCGGATAACACATCTTC
TTAAAGCGCCATTTAATGCTTTGTCAAAAACAATTAATTAATATGGTATAACAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAG

Sequence 4753

CCCTTAGCGTGGTGGCGGCCGAGGTAAGTGAAGAGAGCTGGGGAGGCCAGTGTGCCTGCAG
TGAAGGAAGGAAGGGGAGGGTGATTGAAATGATGTCAGAGGGGCAGACGGTTGACCTGTC
CAGGGCTTGTGGCGAGGGGAATCAAATCATTTATTCTCCACACCAGCATACTTCAGAANG
TGNACAGGGGANCCATTGNTCATTGTAAGTATTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTNNAAG
GGCGAATCCAGC

Sequence 4754

ATTCGCCCTTAGCGTGGTGGCGGCCGACGTAAGTGAACNCTTCTTTNCCCACCCCTTTCTC
GATTGTTTTATGTGATTGATTTTAAATTCTCAGACTGCCNCTTCTTTAAAAAATNAAAC
CTTTNTTNGCTTAACANAAAAAANNGANTAACTTNAGAAATAAACGAANGTTTNG
NANGCTATACTAACCCGNGGGTTGGNCAATTTCTGTCGCGCTACCNTGTTACACNATTTN
CCCAANAAATATAANCCCGNGCNTAAAAAATGTTTTANATTACCCNTCCCNAAATNAAA
TTNAACTTCACCTGGANTGNANAAANCTCCGGTTGACACAANTTANACTACNAAAAAGA
NGGCTTTNACATTATGTGAACACNCANTNCTAGNNAACCCNNACTGGNATTAGATNCCCN
NCTTATGCTTAACC

Sequence 4755

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGGACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAATNTATTTCTTTNTTTANATGGNGT
AANATTTNNAANAANAANNTTTTTAATNNTGAAAAATGGNNTTAAAAAANAATATTGT
CNTGATTGAGNCAATGGGAAANANAAAAAATGCTGTATTTAANAATTTTCCGAAAAA
AANGTNTANTTTGTTNAAANGCAACAAANCCTGTTTAAATTCATTTATAAACCATACAC
CCCTTNTTGTTTTTTTTTTAAACANATTNTGGAAGGCCNNTGTNAAAAACGGATTACNAG
GTCCCNCCATTAAAAATCCCCGGGTNCCCTTGGCCGAGACCCCNNTAAGNGGNAAATTCCA
NCACACTGGGGGNGCNTACTAANTGGATCCCAAACCNNTGGGACCAAACCTTGGNGTNAATN
ANGGNAAAACCTGGTTCCTTGGGGNNAANTGGTATTGNTCNAATTTNCNANAANTT
TGAGCCCCAAGCNTNAAANTGNAAAGCCCGGGG

Sequence 4756

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTCTTCTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGAGTT
TCGCTCTTGTACCCAGCTGGAGTGCAGTAGCACGATCTTGGCTAACTGCAACCTCCAG

TABLE 1A

321/599

CTCCTGGGTTTCAGGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGCACTACAGACACG
CGCCACCATGCCCCGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGAGTTTCACCATGTTGGC
CAGGCTGGCCTCAAACCTCTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCTCGGCCTTCCAAAAGTGC
TGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCTGGCTTCCATCCTCTTCTATCATTTTTTTAAA
TCTCTTCTCCTATCATAAAATTAATTTCTCATTTTTTGGTCAGGTAGAATTGGGAAAGTC
CCACACTGTCCTCCTATTACCTTAACATTCCAAGCTTCCTTNCCTTTTTTGGNCTTTATG
AATATATTTATATGGGCNGAATTTAGATTAAACAAAATTGATTGGCCCATTCCTTACTTTC
CCATTTTGNTTTTCTANAACCCACAAAAGTTAAACTTGGGAATTCCCTGGCCCCCANA
ACACTTGTATTTTGTGGTTGAAGGTTGNGNCCCAAAAACAAACACAGTTTAANTGCAC
ATACAAATGTTGGCNGGGATNTCCCTGGAATTTATTTAACCAGGTTTTTGGTGGNGGG
GGGTTTTTTGGG

Sequence 4757

ACCCTTTTAACAAAGGAAAGTGGGTTTGGGCTTCGAGGGACAATAAATTGTGGGGAAGTG
ACTAGGAAAGACATGGGGAGCTAATGCGAGATAAGAGCTACTGTAGTGAGGTGAGTTTAG
GCAAATTCGTCTTCAAGGATAAGAATCACTCTTCTCCTTGGTGCAAGGCGTGGGGGGC
ACCTTTCTCTAAGTGAAATTATATTTATTTTATGGTCACCCTCTGTTTATGACAAGCGA
TACTTGTTTTCCCTATGCCAGAGGGATATGAATTTCTTCTTAAATAAACCTTAAATAA
ATAAATTTAGGCCAGGCGTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAAGCCAAG
GCAGGTGGATCACCTGAGGTGAGAAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATG

Sequence 4758

GGTACATAGCGCCTTGGTCTAGGCCAATAATAGGTGATCTTCCTCGCCAACTCATATTT
CACACAGATGAATCTCAGTAGAGGAAAAAGAGTCCGGACGGCAGGAACCACACAGCACTG
CCTCACAGCTCCCTGGCGTTCTTCCCCGCGTACACAGAGTGGTCTTTTCAACACTCCTCC
CCCTACTCCACCGGACCTCAACCAGGACTTCAGTGGATTTAGCTTCTAGTGGATGTTGC
ACTCAAACGGGCTCGAGAGATGGAGCTTCAGGCAAACTTACAGCTTAACCCATTTTCAA
GCAAAACAGTTTCTCAGAAATGTCATGATTGCCGGGGTGAAGGCAAGAGATGAATTGCATT
ATTTTATATATTTTTTATTAATATTTTGCACATGGGATTGCTAAAACAGCTTCCTGTTACT
GAGATGTCTTCAATGGGAATACAGTCATTCCAAGAACTATAAACTTAAAGCTACTGTAGA
AACAAANGGGTTTTCTTTTTTAAATGTTTCTTGGNAGGATTATTCATAATGGTGGAGATG
GGTCCCCAATATCATGTGATTTTTTTTCCCTCCCTTTCCCTTTTTTTGGTTATTTTTTT
AGACTGNGCCAATAACTTTANANGAACCCCTTNGCATTTTTTNTCATTTCCTATGTGGN
AAAAGGGATGCCCCNCATACNGGCNTAANNAAAAAAATTT

Sequence 4759

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGCAGAGGCCTTAGGTGAATGGCTTGTCTGCTA
TGGCAGAGATTAGAGGTGCTGCCAGACTGCCATAAGTATTAGGCAGTAACAGCAGCAGCT
GCTTATATGCGTGCGAACAGCTGGGGAATTAATTTGGTATGCATTCTCAGGAGCCACTCA
TCTGCTGGCAGAGGTAGCAGAAGAATGCCCTTAGTGTAATCCTCTACAACCATACACCA
AAATGTGCTCCCTTGCAATTTCAAATTTCCATTGTANAAAGTCTCTGATAATCTC

Sequence 4760

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACGTGACCAGGCCAGCTAATTTTTGTATTTTT
AGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAGATGA
TCCGCCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCAACGCCTAGC
CTCAGAGACTTCTAGTAACATCATATAGTTAGTAAAGGGGACAGCTGGTTTTCAAGTAAA
GGTCTGTTTGATTTTTTCTATTATAGAAATCCTTTCCCTTTCTTAATGTCTCTTTGGTA
TTCTTGAAAAAACAAGAGAGGCCAACAATAAAAGTAATTCCTCAGAATTTATGCTAA
TTTTGTAGCAATATAAAGTGCATTTGATTGCTGCTTGATTTTTAAAATCAAATATTTT
CCTACATTGCTTTTTAAGGGCAAGGTGTGCTGTGAGTGTTTCTCACTGTTAGACTAGG
GCAGAAGCTCAACAATAACAAAAAAGGCTGGTGAAGTGAATCCTAATTTCTTNCAACC
AGGGCGTGTGATAACAAANACACTTTTCCTATA

Sequence 4761

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACCTGATGTCCAAAAAGCACACAATTTAAGA

322/599

Sequence 4762

Sequence 4763

Sequence 4764

Sequence 4765

Sequence 4766

Sequence 4767

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACCTTTGANAGAGGGTCCAGTAAATCTTTGTT
TGAATGAACTGATGGTTTTGAAGCAGGTGACCTGGAGGACTGCATGTAGAACACAGTGAT
GTCAAGGAGTAAAGGANAGAACAGAAGTGAGATTAGCACTAATCACCTCTAATGCCTTAT
TTCCAGTAAAGTTAGAGAAGAGGAAAAGCTACTTGGCTTGCTCCTTTGAAGGTTTTGTT
TCCCTCTTAACACAGAAATTAAGGAGAGATGCTGAATGATGCTTTTTTTCTT
CTTAATCTTGGGGGGTCATTATGATTAAGTTATTGAATCCATATCACCGTATGACAGCAC

TABLE 1A

323/599

ATGATGAAAGAAAATCAGATGTTTGTTCATCAAAGTGAANCAAAATGAGAATAACTAT
TTGGGCAAAACACT

Sequence 4768

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTAAGTACAGGCATGAGTCACCCCTCCNG
GCCCCCCCCTTTTTTTTAACTCTAAAGACTCAGCAAAAGGGTCATTTGTGCTCTTTAACTGTT
CCAGTGAATACCTCTTCTAAAGACTCAGCAAAAGGGTCATTTGTGCTCTTTAACTGTT
TTACCAAACTGTCCTGTCTNTTTCTGCTGCCAACTAANCAGCTTCCTAGGGACAAAAAA
ATATACAATATTTTTTTT

Sequence 4769

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTAAGTACAGGCATGAGTCACCCCTCCNG
GCAGGTTACCATCACTGGATCTGCTGCCAGCATTAGCCTGGCTCAATATCTAATCAATGT
CAGGCTTTCCTCGGAGACGGGTGGCATGGGGAGCAGCTAGAACAATGCAGATTCATCCAT
AATCCCTTCTGCTGTTCAACACCACCCATGATCCATCTGTGTAGTTTCTGAACAGTCAG
CGATTCCAGGTTTTAAATAGTTTGTAATTTTCAAGTTTCTACACACTTTATCATCCACT
TGTGATTTTTTAATTAAAGCGTTTTAATTCCTTCTGCTGTTGAGTGTGCTGAGAT
CCATATTTAGTTTTATAGGCTTCTCCCTGGTTTTTTTTTTTGGTCTCANG
AATTTTTTGGTTTGGCATGGAATGTAAAAAGGGGAAATTTAANTANCATTTCAAGT
TTAATTNTGNAAATNGNNAGGGAAATTTTTTCAAAAAAAATTTAAAAANNATNGGGCCC
CAAAAAAA

Sequence 4770

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATGTCATGATAAATGGAACAATTGTCTTAGA
TATGAGCCATTTCAATTAGACATTTAATTATGTCCTATTTCTCTGGCTAAATACATTGAA
AGTTATAAGCTGTTCAATGTAAGGCATGTAATAATGTATAGGATAACAATATGGGCAA
TAGTCACCCCTCCAGACTCTTAAAAATTCCCACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGG

Sequence 4771

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATGTCATGATAAATGGAACAATTGTCTTAGA
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTCCAAAAANTTTTNNNGGGGNAAAAAANNT
NNAAAAAANTTTNNGGNNNTTTNNNANAAAAAANGNGGNAAAAAAAN
NTNNTAAANNCTNTTNTCCCNANNNAAAAAGGGGGGGGGGNTTTNANAAAAAAN
NTNTNCCNCNTAATAATTTNGGGGNNAAAAANGNANANTNNCCCNAAAAANCC
CTTTNCCCCNNTGNTAAAAANCCCCCCCCNGTTTTTTTTTTTTTAAAAANA
ATTTAANCCCCCCCCNGGGGGGNTTTTAAAAAANTTTCCAAAAAANTNGGGNNNNNN
AAAAAAGGGGGGNNCCNAAAAAACCNTTTTTTTTTTNN
GGGGGGGGGTTNTNAGANNGGGGGNTTTCCCCCCCC

Sequence 4772

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATGTCATGATAAATGGAACAATTGTCTTAGA
TGTTTCCTTGATATTTTTCAGCGTTATGTTTGGTGGAAGAAAAGTTGGAGGTTGGACA
AAAGACCATCCATTTCTTATGATATAGATTACATGATCAGTGATACACTAGAACTGCTA
AGACCAAAGATCAAACTCTGTAATTCTCTGGAAGAATCCATCAGGCAGGTACAATTTTT
TTCTTTTTTAGTAATAGAGTTCTACTAATGGGAATAATGGGATTTTTTGGCGGGGGAC
GGGAGGTAACATTTTGCTCAATTTGG

Sequence 4773

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTAATGTCATGATAAATGGAACAATTGTCTTAGA
TCTTGTTCAAGCGATTNTCCTGTCTCAGCTTCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCCAC
CACCATCATCCCGGCTAATTTTGTATATTGGTAGAGACGGAGTTCACTATGTTGGGC
AGGCTGGTCTTGAACCTCCTCAGGTGATCCGCCCGTCTTGGCCTCCAAAGTGCTA
GGATTACAGGCGTAAGCCACCATGCCCTGGCCAGATGATGATTTAAATATCATACCAAAC
TCTGTGATTTATATAAAGAAGAGACTGGTAAAAGACTTCATAATNTNAAAAAACC
AAAACCAAAAAAACTTTACCCTTACCATTGCTGGCATATTGGTGCAAGNATAAAACA
CCACCCTTATTTGGGATCAATGANAAANACCGNAAAGAAATGTCCTGCGTAAACTGGAA

TABLE 1A
324/599

CTTTTGACAGCNTTTTNAAAAAATAA

Sequence 4774

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTAATCCACTGTAGTGAAGGCACTAAAC
CTGTTGTATTTTCCACATTTGATAGATCTCTCACAGGATTTAACACTTTTGGAATGCTC
AGTAAATTATTATTGACTGCTTGATAATACCTCTTTGTTCTGCTTTCCCAAGTCCTT
CAACAGAAGTTTCTTCTAGCACTTTGCAGGTCAGTTGAGTGGACTATTTGAGTCCCTCAC
AGTAATGAGCTTGTGTGTTTTGTCTTCTTTTTCTTTTTTGAAAAACAATAGAGTC
ATTTAAGGAAGCAAAAAGG

Sequence 4775

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTCCCTGGAAATTCTAGCTGCTGTGGCCT
CCCCAACTGCCAGTCCTGTCTCTTCAATTCAGCGAGATTTATTGTTCCCTTCCCTGAAC
TGCAACCTAGGAAGTCCGTGCGGGGGCAGGCTGAGAAACCATGGTGCTCACCTCACTCT
GTCTGCAGTCTCCTGAGGATCACAAACCTGTGCTTGTCTATGTCTAAAAACCATTACCT
ATTATACGTATTGTATAGCTTCCAGTTGTTAAGGCAGGAGAGGAAATCTGACCCTTGTT
ATTCCATCACAGCAGTAAGGAGAACTCTTCACATCTAAGTAAACACACCTCACACTTACA
ATTCAGTGTCTTTTGTAAATTTGATGTATAAAGAACACCCTTCCTTACAGAACTATT
CAATAGCATCATGCTTGTCAAAT

Sequence 4776

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NNNTTT
TT
GNNNTTNNNAATTAANACCAAAAAANAANGCCNNNNNTCNCCCTTTCATATNCNNGNCA
ACCCNANNNAANNAANNCCCNACNGAAAAATTTAAANTTAACAGGGACAAATAATNAN
TTTACAAATNNCTTACCANAANANACTNCNCTGGATTTTTTTNNNTTNCNNGCNGNNAA
AAAGNNTTTTGGGNAGTTTATAAAAANTNNNTANCTTGGGGTTTTGGGTTTTATTNTTNA
AAGCNAACCCCTTNAANCAATNNAATNGNTNGNGGGNAAAAANTTTNTAAAANTTTTNNC
TTGNNNATNNNAANNNNNNNNNANNNNAAAAANAANAAAAACAAANCNNCTTNGNAAANC
CANGGNTNNAATTNAACCCCTTNTTNNAAACAAGANCAANCAAATTNTNCCCTTTNAA
ANGNAAGGGCTTTNAAAAATTTNNNCCACCTTNGCCTTCANNGCAATTCNTNTNGGG
GGAAAAGG

Sequence 4777

NGGGCGAGGAGGGCGGCCGAGNAANNAAAATNTNTTTTTNTTTTTNTCTGACCNTGAAGCC
ATCAATAAAGAGTAAAGACACTATGGCNCNATCAGAAGATTTGGACAATTC

Sequence 4778

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCNGGGTGAATAATCTTAAGTTAAACTTGAA
ATGGATGCTCAACATATAAAGGNTGANTTTTTTCATGAACGGGAAGACTTATAGTTAA
AATNAATGGAATCATTACTAGCTAAAGA

Sequence 4779

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCTAAAGAAAATCCTGAAAGTCACCACCTTGGT
CTTTTATAATCGGGACCATGAGGAAGCCCAAGAAAAAGGGAGAAAAAGGAACGAGAAAAAG
GCAGAGGCACTAATAGCTGCCATACAGGCATATAAACCTCTCGATCCAGGGAGCTTCTC
ATTCTATGACCGACTGTTATCAAGTGTGGGAGCACTAAAAGAGAGTCTGCCCCGAAATC
AGAAGCAGCCCCACGGCCCTGTCCAATCTGTAAGGGAGACTACTGGAAGACAACTGCC
TCCAGAAACATACGTCCCAAGGTTCAAGAGCCGGCTTCTCAAATGGTCCAACAGGACTGAT
GGGTCCCAGGGCTCTCCTCCCCAGCTTCTGACAGCCCAAGCTGCATTACCATCCAAGAAG
TCCCGGGTGAGTCTGGAGGTCAAGGGACTCAGAGGACAGACTTCTACTCAACACCCAGAG
CAAGCCATTCTGTTCTTCTCTTCCATTCTGGGCCCTCCCTTNCCTTCTTTAGCACAACT
TGTGAAGGGGCGTNTTAAGGAAAGCCCTNTGCTCCAATATTTTTCTTAA

Sequence 4780

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTAAAAAANGGGNAAAAANGGGTTTTTTTT
TNNNNNTTAAAAANTTTTNNCCCNNGNAAANTTTAANCCCNCCCCCAANAAAAANTTTT

TABLE 1A
325/599

TTNNGGNAANTTTNCNTTTNAAAAAANNANAAAAACNTTTTTTNCNGGNCCCCCNAAAA
AAANGNNTTNGNTTTTAAAAACCCNNATTTTAAAAAANTTTCCNANNAAAAAANCCCC
TTTNAAAAANTTGNGNNTTTTCCCTNNTTTAAAATTNGNAAGGCCNTTTTAAAAA

Sequence 4781

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTATAATTTATATTTTTCTATAGAGGCTTTT
CTATTTATGTGATTCCACTTCCCATATCACTAACTGTCTTTTCCACAGGATTCAAT
TCTTGAAGTAGTAGGAGTGAAGGGCAGTCTGTTGAAACCTGTAATCTCTTAGGCTTGTAT
TTTCTTTGAACATAGTTTCCACAGAATTCTTCCCTGTAGGGGAAGGCCTGGGCACTTCTT
GATGTCAGAACATGTTGTCTTTAGTTTGAATCTGCCAAAACAAAAGTAAATCAAAAATG
TTAATTCCTGTCACCCCAGCACTTCGGGAGGCCCAAAGCAAGGAGGATTGCTTGAGCCCA
GGAGTCCGAGACTGGCCTGGGTAAACATAGCGAGACCTCGTNTCTACATTAAAAATTTAA
AAA

Sequence 4782

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTGATAATAATAAAATCACTTACTTGGT
TGACTAAAAAAGAAAAANGTTCTGCCCGGGCGGCCGNTNAAAGGGCNA
ATTCCAGC

Sequence 4783

CCCTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
ANNTNNNTTTNTTTTTTTTTTTTTNTTTAANAANNTTTTTTTTTNTTTNTTGACACC
CTATTNNTANTNATTTNAAAAAAAAAAAAATAANTACANAAGAACTTAAAAATAAAAA
ATNTNCTTACCTTGGAATCTTGCTTAAAGTANAAGTTTTTTTAANTTATNNAGGAAAA
CATTTTTNTAAAAANTTAAATTTNAAACCACTTTAAATGCTTCAAAAAANAANCCATNCC
TTNCATTGTNATNNNNNNNAAAAAAAAAATTNACANAANCNTTTTTCACTNAATACTN
NTTTANNTTTAAAAATANTTTCAANANAAAAATTTNNNCNAANTAGNNGGNNNAANTTT
TNNTTTANTATTTA

Sequence 4784

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCCAGAGACACAGACTGAAAACCAGGAAGTTGG
ATGGGACTTAGAGCCCTTGATCAACCCAGAACGCCATGACCGCAGGCTGAATCACTTCAG
GGTCTGCAGTGACATCACTCTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4785

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGTTATTAGGTTATGAAAAAAAAAACCATTA
ATCATGATATACTAACCATTAATAATGATACACTGAAATAGATTCTTGAGGATTCTATT
ATATTCTTACAACCTACTGTAAAAAACATCACTAGAACATATTCTCTATGTATCACATA
AATTCTTCTGATAGAGAACAGCTCAGATACCTTCATATCTGAACATGAGAAAATACTGG
AGGCTGCAGGTGTTAAGGGCTGAATAGAAGTGTGCAGATTTAAACATTTCTAAATAGCA
AAATACTTCATAATTGAAAATTCAGAAATGAGCAGCTACAAATTATTGAGAATTTAAATG
CAGGCTGGGCGCANTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACT

Sequence 4786

ACCCTAACCTGACAGGAATTAACCTACTGTTTTTTGTGGGGCAGAAAGCAAAACCTGGTG
TTGTGACTTTTATCCTAATGGTTCTTAGGCAAGGTTAGTGAGAAGAAACACAAACCCAGA
TGCATGCATTGTGCATTATTTGTAGACAAGCTACTTTTTCTTCTGTCCCTTTAACAAT
TTGCAGCAATTACCCTCCCTTTGGGGTCTAGAGTGAAAGCTAATTTGTGGGTAGATGAGA
TTGCAGAAGAAATGGATGTCCATGGCTGTGAACACTGCACACTGCACATCCATCTCCAGTG
CTCACACTGTGCAGCTACCACTCCCTGGCTGCGTGCCATGCTGTGCGGTTGCAGATTTGC
ACACATAAATTCCTCAGGAAGAGTTTGCATGAGCATCACCTCGCAATATTCTGTACC

Sequence 4787

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCAAGTTTGTGTGACTAAACCTTGCTTTGGG
AAAATTAGTCTAAAAATCAAGGAGCCGGGTGTGGGAGAAATTAGCTTACTAATTGAACCA
TCAAGCCAGTTGGCAGTTCTAAGGCTTCTTTATCAGCATATTACAGAGTTTGTATTCTGT
TTCTTTTCTCCTTGTTGTGGGAAACAAGCTATGCAACCATTGACATTCTGTATTTAG

TABLE 1A
326/599

ATGTAACAGTACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGGCGAATTCCAGCACACTG

Sequence 4788

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCACTAGTGCAAACCTGCCCGTCATGGGCC
ATGAGAAGTTCCCCAGCGACTTGGACCTGGACATGTTCAATGGGAGCTTGAATGTGACA
TGGAGTCCATTATCCGTAGTGAAGTCACTGATGCTGATGGGTTGGATTTAACTTTGATT
CCCTCATCTCCACACAGAATGTTGTTGGTTTGAACGTGGGGAACCTCACTGGTGCTAAGC
AGGCCTCATCTCAGAGCTGGGTGCCAGGCTGAAGGATCACTGAGGAAGGGGAAGTGGGCA
AAGCAGGTCACTGCCCCGAATGCTATGGCATAAAAAATAACAATATGGGGATGAGGGGGGAT
CTCTGGGGGAGCCTGTCTTCTCTTTACTTTGAACCTTATTCCACACTGAAAACCATGGAG
CAGTGGTGACATAATATGGCTCCCAGCCAGTTCATCTCAGGGTTTTACCTGCAAACCA
AATAGGGCTGTGANGTCCCCCCTTNCCTCGCACAGTTTGCTTGATAGTTCAAAA

Sequence 4789

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTANCGTGGTGCAGGCCGAGGTACCA
TTTGGGATTATGGTTTTTAAAGCTTGAGAATATNACTTATTTACTTTTGCAGCTTTCCA
TGCAGCTGTTTTTTTTCTCTGTCTTTTGAAGTGGAGATNAAGTACTGATTNTNATC
TTTACTTTTCTCTTTATTNTGTGCTTGGNCTTGAAAAAGTAATAAATATTTCTTACTGA
GGCCCCCTCCTGCTTTGTTCTGCCATCTAAGGTGATTACCATGCTCAAGTCTCTTTGNTG
GATGCCCTTNGACTAATGCTTTTNGAGGCCNCCGGNCTTCNACNTCCTGGTTCCCAGTAT
GGCACAATGACCAGGCAGATTTCTCGTCCCACTTTACTACTTCTTNAACATCTTTTGGT
GGATACAGACNAACTCCCTCNGTGACTGGTGAATTTTTTGGTCACCTNATGTTAAAGGAG
GCNCACTTNATNCTNAAACTTCAAGTAACCTGTGCTTGCCTGCTGCCCCAACGGGGGAN
CTCCTTTTGAAGGAAATTTT

Sequence 4790

TGGATAGGACTAAAAATCAAAGGACTAATTATATCAGGACATCCCATATTCCCTTCACTG
ATTAAGACAAAACAATGGGGCCCCCTTATTTTACTTTGTGGAGCCAAATTAACAAAGCTGA
AATAGAAGTTCTCCTTATAAGAAAGGCTACAAACACTGGAAGGATTAGTCACAGTGAGCA
AAAATCGCCGATGAACCCAAAGTATGCATATGAGCAGGGATTCCATTGGGTATCTATAAG
GCTGGCAAGAGCTTTAGAATTTGGTCTCAAGGAAATGAGGTGGGTAAAGGAATCCCCCTCA
AATGTCAATGTATCTTCTTACCATCTCAACAATCCTGGGTACC

Sequence 4791

GTCCGTGCACCCCAAATGGGATCTGTGGGACATGAGATGCCGGCTGCATGTGAGCATCTT
GGTAACCAATAATAGGAAAGAATGTAGGAGCAGGCAATCCTGGGGCAAAAGCTGACGCC
AACGTACCTATTATCTTANAATTGAGACTCTGATCTGTCTTTCCAAGGCCAGATCTAC
AGAGAACTTTCTGTCTTGGGCAGAAATAGCTGGCTGAGACATCAGAGAGAGAGACTGAGG
AAATATCCCAGGAGCCTGTTGACACAGAGGCCCTGATAACTAAAGAGAAGTCCCAGCTGG
GCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCGGATCACTT
GAGGTCANGAGTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGCGAAACCCTGTCTCTACTANAAAA
TACAAAAAATTAAGTGGGGTGGTGGCATGTGCTGTAATCCCACTGCTCAGGAGGCTGA
GGCANGAAAATGGCTTGAACCCANGAGGCANAANGTTGCANTTGAGCNGGAGATCGNGCC
ACTGCACTCCAGCCTGGGCCGACAGAACCNACTTTTCAGAAAAAACCAACACAGG
GAAAAAACNNNNNNNNNNNNNNCGNGGGGNGGCTANANTTANTTTAAGANAAAAANCC
NTCCCCCGCATCCCCNNNANCNCNNNAANATNAAAAANGNAANNCCNTTTTTNTNNN
NANNTCCGNTTTTTNGGGGTTNTANGGGGGNANNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN
CCTTGNGNNNAGNANCNN
CCCC

Sequence 4792

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCCGAGGTAAGTCAAGATTCTGACAAGAAACATCACAAGTTTA
TATAAATACCCATTTGCATAGCAGCTTACAAATTCAATAGTTGTGAGAGGCTTGACGCGG
TGGGTGATGCTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCACTTGAGGTG
AGGAGTTTGAATCAGCTTGGCCAACATGGCAAACTCCGTCTCTACTAAAAATACAAA
ATTACCTGGGTGTGGTGACGGGCGCCTGTAATCCCAGCTACCCCGGTACCTGCCCGGGC

CGGCCGCTCTAAGGGCGAATTCAGCACACTGGCCGGCCGTTACTA
Sequence 4793
CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCAGGCCAAACACTACAACCACAACCTCCACACA
CTGAAATGAGATAATATTTATGTTTTGCCATAGTGATAGCTCAACTGCCACTTCATCTC
TTTTCTGTTCTTCTTCCGACGACCCTTCAGTCTGTTTTCAAAGCTTCTAGTTCAGCCT
GTTGTCTTCGTTTTCTTCTTCAAGAGCAGCTTTGGCTTCTGCTTCTTTATCTCAGATG
CTTCCGCTTCATTTCTTGCACGTTGTGTACATTCTATTGAAACCTGATTTTCACGTA
CCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG
Sequence 4794
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATTTCAAACCAAGCTGCAGTTACTCCTTTGA
GACACCAAAAAAAGTTGCTTCCATATGGTTACATTGTTAATTCCATAATCGCATTTACAA
TATCATTACTGTTGTTCTTCAGGGCTCGGACTGCCTTTGCTCTCGACACATTTGCTTGTG
ACATGACCAATGTTCAATGTCTTAACTTCTACACCTGTTTCATCGACCTCTTCTCTTCAC
TCTCTCTTGTACAGTTTAAAAACAAATCTTACACAGCCTTACATTTCAATTTTTTCTT
TAAAGGAGTGAGTTGTGTACCTGCCCCGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTC AACACA
CTGGGCGGCCGTTACTA
Sequence 4795
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGGAACTGAATTCTAGAAAGATTATTTTGA
AAGCCTGTAGTTACGTGTATTACCACTAGATGACCTTCCCTCATTATTGTCTCTAAAGTG
GAGCTGCTAGTTATATGGACTTTCTAGAGGACTGTAGGAAATTTATGAATAATCCCTCTA
AAGCAACAACGACAACAACAACAAAAAAGTCTACTTTATATGGTGTGAGTGTACCTGCC
CGGGCGGCCGCTAAAGGG
Sequence 4796
ATTAGGGAGTGCACCCCGCGTCCGGTCAAGATGGCAGCTGCCGACGGCGACGATTGCTC
TACCCCATTGCGGTGCTCATAGATGAACTGCGCAATGAGGACGTTTCTGCTCTCAAT
AGTATCAAGAAGCTCTCCACCATTGCCTTGGCCCTTGGGGTTGAACGGACCAGAAGTGAG
CTCCTGCCCTTTCTTACAGATACCATCTATGATGAAGATGAGGTCTCTTGGCTTTGGCT
GAACAGCTGGGAACCTTACCACCTTTGGTGGGAGGACCCGAGTATGTGCACTGTCTGCTG
CCACCTCTTGAGTCACTGGCCACAGTGGGAAGACAGACTAGTGCAGACAAAGGCGGTAGAA
TCCTTGCGGGCCATCTCTCATGAGCACTCACCTTCCGATCTAGAGGCTCAGTTTGTGCCT
CTGGTGAAGCGGCTGGCGGGTGGAGACTGGTTCACCTCCCGTACCTCAGCCTGTGGTCTC
TTCTCAGTTTGCTACCCCGAGTATCCAGTGCCGTGAAGGCAGAACTTCGACAGTACTTC
CGGGAACCTGTGCTCAGATGATACCCCATGGTGCG
Sequence 4797
CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAGTGACGAGGAAGATTCTGTTTTGGGTATA
GCCAGAGAAAAACAAGGATGGAGAAAAATCTAGGACAGTGTCTTCTGAGAAACCACCAGGC
TTGAAGTGTCTTCTCGGAAAAAACCATCCTTGGAGGCCACAAGTGATGAGAAGGATTCTT
TTTCGAATATAACCAGAGAAAAAAGGATGGAGAAATATCTAGGAAAGTGTCTTCTCAGA
AACCACCAGCCTCAAAGACTGCAAGTGACAAGACAGATTCTGCTTTGAATACAGCTACAG
AAATAAAGGATGGACTACAATGTGGGACAGTGTCTTCTCAGAAACACAAGCCTTGAAGG
CTACAACTGACGAGGAAGGTTCTGTTTCTAATATAGCCACAGAAATAAAGGATGGAGAAA
AATCTGGGACAGTGTCTTCTCAGAAAAAACAGCCTTGAAGGCCACAAGTGATGAGAAAG
ATTCTTTT
Sequence 4798
NCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTAAAAAANAANNNNCTNNNNNTTGGNACNCNNNNANAAGAAANAAAAAA
NANNNTNNAANAAAAAANAAAAAANNTAANAAAAAANTCTATTTTTATTTTT
TTTAAAAAANAAAAACGGGNGGGGGGGGGGGGAAAAAACCNNNTNTTATTTTTNC
CAAGAAANNNNNGNACNNCNGGGGNCCTTTNNCNAATNCAACCANTTTTNCNCCNCCNCC
GCAANAANAANAAACNNCNTCTTTNAAAAAANAAAAAATGGGGGGGGGGGGGNGGNC

TABLE 1A
328/599

CCCCCCTTTTNC

Sequence 4799

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGACGTTAATGCCGATGATAATTCATCTGATC
TACAGAATATTCACCTTTAATAGAGAGATGAGAGTCTGAAATGACCAGAGGAAAATAGATA
CTGAAGCCAATATAGTCTTGATACCAAAATAAAATGAGAACTAACATGATAGG
TTCAAGGCCTTTTGGGAACCTGTTTTCTTGCCAGATTCACATTCTTACAGCTTCATGG
TCTTTTCTTCTAACAAATTAATCAGCTGAGAGAAGCTGTCTTTCAGTGCATCCATGTCA
TCCAGTGAGCAGGGCTGTAGAATCCAGCGTTTTCC

Sequence 4800

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANTTTTTTTTTNTT
TTNTTTTTTTNANTNTNNTNTTNNNNNTTTTTTGAANNANNNNACCNTAAATNCCACTA
TTGNGGAAATAAGAAAATTGTAATTGTGAAAAATAATTTTAAGGAAATNTTACAAGTAT
TACATTAATAAGATACTATGACTGGCACCTGNCATTTACCTTCTAANAACCTGCCATGT
GGTTTGCAAGAAAGANATGGATATAGTTACCTNAGAAGAAATATTTTATGTGGGTTTTTG
TTTTCGTTACTANATTTCAAGGATNAAGGGGATATGGNTTGACCTTTTACTTTTA

Sequence 4801

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNCCCCCCCCCCCCCGGGNNNNA
ATTNTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAANNCNNNNNGAAAAAANNNTTTTTTTNCCCCCN
CCCCNCANNNAAGNNNCAAAAAAAAAAANGNCNTTTTTTTAAAAAAAAAANCCCCC
NNTNNNNAAAAAAAAAANNTAATTATANGGNTNTTTTTNANCCNAAAAAAAAAAAAA
TNNTTNCCCCCAAAATTTTTTTNCCCCCNNAAAAAATTTTNCNCCCNNGNAAA
ATTTTTTTTTTNCNCCNNCAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTTNGNCNANNATNNNNNTNNN
NAAAAAAAAACCGGNGNNTTNCNTTTTTNTNANANGGGGNGCTNTNTTTTTTTNGGNG
GGGGGGAACNTTTTTTTTTTNNAAAAAAAAAACTNTTTTTTTTTTTTTTAAAAA
AAAAAAAAACNTTTNGNNNNCCCCCCCCCNANNNNNGGGGGGGGGGGGGGNTTNTNN
NCCCCCCNTNTTTATNNGGGGGG

Sequence 4802

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACGCGGGGTTATTGCAGTG
TAGATTATGCAAAAAAGAATCATTAGGATAGGGCAATCAGCTTCCATTAAATAAGCCTA
AAAGCAGCAGCTTGGGGGATAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAAAAAAAAAGTACCTCGG
CCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4803

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACATGTTCAATTGTAGAGAATTTGGAACTGTAG
GAGAGAATCAAGAAGAAAAATAAAATCAGCTGTTGTAATCACCTAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAGGTCTTCTAGACATTGGAGATAAAGTAGTAACCAGGAAAGACC
CTGCTTTCATGGAACCTTGCAATCCAATGAGAGAAAGATAGTAATTAACAAATAAATGAA
TATATATGTTAGTTCAATCTTGCAATGCTATAAAGAAACATTGAGGCTGGGTAATTTAT
TAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAGTTTC

Sequence 4804

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTGGACCAAGAAAAAGAGATGGAAAATATCA
CAAGCAAATTAATAAGAGAATGCAACAGGTTTCAGTTATGAGTCACTTTTTTCGCGA
ATACCTTAATGAGACAGTTACAGAAGTTTGGATAGAAGATCCTTATATTAGACATACTCA
TCAGCTGTATAACTTTCTTCGATTTTGTGAGATGCTTATTAAGAGACCATGTAAAGTAAA
AACTATTCACCTTCTCACCTCTCTGGATGAAGGCATTGAGCAAGTGCAGCAAAGTAGAGG
CCTGCAAGAAATAGAAGAGTCACTCAGGAGTCACGGAGTGCTGTTGGAAGTTCAGTACCT
CGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4805

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCAAAC
CAAATCTTATTCTAGTTTGAAAAGGAGGGGTAAATGGTTGTTCTGTTTAGTTCCAGA

TABLE 1A
329/599

GAACAGAACAAAGGCCCAATAGGTAGAAATTNTAGGAAAGCANAATTCATTTCATTATAAGG
AAGGATTTCTAACAATTANAATTTCTAACAATTANAATCATCCAGGGCCTCAGGAGGTGC
GGAAGTTCCTGTCACCTAAGTGCTCAAGCANAGGCCAGGTGTCCATATGCTANAAATGGA
NAAAAGGAAACTCACCAGCAACTTCCCCTCAGCTGGCCCTCCATCACCAATGCGGCAGTC
CTTGCCGTGACATGCTGAGCTTTGGAAGGGAGCCAAGGAGGGGCTNCGGTGTTCAAACAA
NAACCTGGACACANTNCTNCTGACANCCAAGGGGAGGCTTTTAACNCTGGGAGGGGGCNA
CANATAAAAGCCAGGACCAACCCAGGGGGTAAAATGCCCTGGGGATCTGNTTTTTTGGG
AAAGGAAAAAAGATTGGAATTTTTTACAAGCNGAACCGGTNTTTTCAAATTTTTGGG
TGCCCTANCCCAANGGGGGCAAGGTTNGGAAGGGGAAAGGGGAAAAGGTAAAAAATGG
Sequence 4806

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TTTAAANNNTT
TTTTTTTTTAANTATGAAGNTTNNANNAGTATTGTNNNANGGACNAAAAANCNNTTNT
GNAAAAAAAANACNCGGGGGGGGGGGGNGTCTTTTAAAAAAAAGNGTTTTT
TTTTAAAAAAGGGGGGGGNGNATNGGGNGACCCCNNTTTCGGGNGNGGATTNN
ANNNNAANNTTTTTTTTANAAAAAAAANCCCCAAAAANANTNTAAANNATTN
GTNNCAAATANANNTTAAAAAAACCTANTTTATTAAAAAAANANTNNTTTGGGN
GNTGGATTGTTNTTNNNNAAAAACCAAAAAANNAATNTAAAAAATTNNAAAAATGNNNTTN
NGGNGNAAAAANNACCCNTNTTTTTTTCNNANCAANAAAAAAAACNTTTNTCNAN
NTGAAAAATATNATNNTTTTTTTCNCCNCCCCCAAAAAAAAATTTNTTTTCNGG
NGNTNTGNNGGGGGCCTNTTCCNCCCCTGTGATNAAAAAAAANCCCCCCCCCN
NTTTT

Sequence 4807

GAGCCGGCCCCGCCAGTGTGATGNGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCCGCGGC
CCGAGGTACTTTTATTTCTTACAAGTGATTNCTGGACTGGGCTGGGAACAGANTGATCC
TGGGGCAGTAGTGANGAACAGGCCACGGTCTACTTGTGGATGAGGTGAGGANAGCTTGC
AAACCCCGTAAGGAATCCCTCANCCTGCCTGTGAGTAACAACNTNTGAAGGGCTTTCTGAG
Sequence 4808

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAGCATCAGATTGAGCAGAAAGCAATTGAGG
CTTTTCAACTAACTCCTCAACAGCAACATCTCATCAGAGAAGATTGTCAAACCCAGAAGC
TGTGGGATGAAGTGCTTTTACATCTTGTGGAAGGACCAATTTTCTGAAAAAATTGGAAC
AATCTTTTATGTGCGTTTGCTGTGAGGAGCTAGTTTACCAGCCTGTGACAACTGAGTGCT
TCCACAATGTCTGTAAAGATTGCCTACAGCGCTCCTTTAAGGCACAGGTTTTCTCCTGCC
CTGCTTGCCGGCATGATCTTGCCAGAATTACATCATGATCCCAATGAGATTCTGCAGA
CTCTACTTGACCTTTTCTCCCTGGCTACAGCAAAGGACGATGATCTGCCTGCTTTCACT
GTGTTGTTTATGTTGGCTTTTGGACAATAAGAATCTAAATGGGTGGGGAGGGTGGAA
GAAATGGTGGACTGNTCTNTCACGTTCTGAAGCAGCTNATCCTCTTCCACNTAGNCACC
ATNTTNGTNGTNGNANAAGCCATTTNTCAACTGN

Sequence 4809

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNT
TTTNNNTN
TNAAAAAAAAANTNTGCCNNNAAAAAAANNNNCNTTNTTNTNANTNNNNNAAAAAAT
TTNTTTTTTNGNNNAAAAAAANNNANTNTTTNTNNCNAAAAAAANAAAAA
NCCNNGGGGNANANNNNNNAAAAAANCCCCCATTTTTTANNTNNNGNNACNNNA
NCCNTTTTTTTTGGTNTTATTNNAAAAAANNTNTNNTTTNNNTTTAAAAA
AAAANCNNNCCNAAAGNGGGGGNAAAAAANAAAAAACCNNNNNAANAANGNGN
AAAAAACCNNNGGNNTTTTTTTTTAA

Sequence 4810

GCTCGNCGGCCGCGCATGTGAGGATATCTGCAGAATCGCCCTTGACGGCCGCCCGGGCAGG
TACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANAAAAAATTTTTTTTTTTN

TABLE 1A

330/599

AAAA'AAAAATTTAAAAAAAANNTTNNNCCNNGGGGGNAAAAANTTTTTTTTTT

Sequence 4811

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTCCGGGTCATCCGCAGAAATTCCTCATAGA
TGGCAACTCTGTCTACTCTCCGAGCCAGTGGCGAGAAGTTCACAGGGAGTCCACCCCGGT
GTGGTGCCTGTTGGGGACAGACCTGAATGTTGAAACTTGACAGTCAGAAAAATAACTCTT
GATGCTGCTGTTTCGGCCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGAAGGG

Sequence 4812

CTGAATTGGGCCCTCTNATNGCTTGCTCGNCGGCCGCCAGTGTGATGGTATATCTGCAGA
ATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGGATTGAGGCCCTAAGGCGGGGGAC
AGCACAGTGTTCCTTCTCCTCCAGAGTTCAGGGAAGACGTCCAGGGCCTCCTGGTCCGA
TATGTCCATCAGGTCCATCTGCTCCAGCATGTCCACGTTCACTTCCATGGATGACATGCT
GCCTATGGGCTCTCGCCGCTCTGCAATCTGCAGGTAGCCAGTGGACAGGTACCTCGGCCG
CGACCACGCTAAGGGCGAATTCCAGCACNTGGGCG

Sequence 4813

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATGTTAGACATCTACT
GTTTAGAGGGGATAGGGAATTCCTCAATGTCCTTCTTACATTGTTCTAATCTTTCTCAA
GTTTGGATAGGAATCTAAGAGAGCATTGGGTTTACCTCCTTCGGCCGGGCGTGGTGGCTC
ACGCCTGTAATCCCAGCTCTCAGGGAGGCAAGAGGCTGGAGGATAGCTTGAGCCCAAGAG
TTCGAGACCTGCCTGGGCAATATAGCGAGACCCCATCTCCAGAAAAAGGAAAAACAAACA
AACAAACAAACAAAAAAGACAGAAAAAAAATAGTGTAACTCCCTTCTTCATGACCCC
CAGATTCTCTTCTCTCATCTTCTGTTGTGCCCTGATCTCCATGTCTTCTACTTTGTG
AGAATGTATGGGGGGTGGGGTCAAGCATTTTAAGGGGGATCCCAAGGGCTTTTTCATTTG
AATGACAGCTTCTTACCTATGCTCTTTTTTTTTTCTTCTCTTCTNTTTAAAGGGGGAAC
ATGGGGAAGTTAAATTTACCCAATCCAACAAAGACTGTAACCCATCTTCTNTTTGGGANG
GATNGNTTTTATCATTTNACAAGANAGAATTTAAAGTTTGGCACACTTCAATCCTTNTT
TTGACCCAACTTAAGGGCCAAAAANAACCGAAAAACTGTTGAATGGANCCTTTTTGGCCNC
CTAAAACAGNNTNNCTTTAANANNTTTTGGTT

Sequence 4814

CCCTATCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCACAAGT
TACAGTTTATTACACAATAGCAAGAGGCAAAGTATTTGTAACAATAACTGCTGTANAGC
TATATTCTGTAATTAGTTNGTCATTTGAAGAATATTCCTTAACAAATGTAACATTTAACA
TTACAAAAAAGAAACAGACNTAGTTACAAAGAGCAAAGGCAGTAATATTGTTTCTCTAG
CTATAAATAATNCAAAAATATAAAAATATATAAAAATAAGTTTTTTGTAGTAATATAAGC
TTCTTAATACACTACATAAATACATCAATAACTATCTACCAAGCTACTTACTGNGTAGCT
ACAACTGNGAAATAACTAAAATTCAGTATCAGAGTCTTGGATTACAATACTGTATTTT
TCACAGATCTCTTCATCCGCTTAATTTTCTTCC

Sequence 4815

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTAAACAGATGTAATTTCACTTA
ACCCTTTGCGCTTTCCTTAGTTGTCATTTAACATACAATACTGGCTTACTTATCTCTA
GAAAGAAGAAGGCATGCTACAAATAGGAAGGAATTGTAATAATGATATTTGGCCTCTACT
TTGTCTTAGCTGTTAAACTGTTTTTAGTATTTTTGTTAAATATTTGCAAAGGGAAGCATT
TTCTACAGAGGATAATTAATTTCAAGAAAAATATCTTGAGTTTTAAGAAATAAACATCTC
CAGAAAAGGAGAAAGTCGATTTTATAAATGNTGGCAACTCTCCAACATTNGGGGTAGGT
GACTCCTTTTTGTTAGGACATTTGAAACTAGCCAA

Sequence 4816

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAACCTATTAATAAACCATTTCATGCTTCCCA
GTTTGGCAGATGTGAGCAAATATGTATAGGAATTCAAAGGTAACCTTTTCTTTCATT
ACTTTACAGAAATACTGTCAAGTCCAATAGAGAGCACAGACTTGGGAGGCGGATTGGGTG
GGTTTGAATCTCTGCTCTGCCACTTTTATTAATCATGTGAGTTGAGTATGTGACTTAATC
TCTTTTAGCTCAATTTCCCATCTGTAAAATAGGAATAATAAAAATACTGACTTCAGAGA
GGTTTGTGAGGATCAATTA

TABLE 1A
331/599

Sequence 4817

GCNCGCGCCCGGGCTAGTCACTTGTTTCAGTTCTTTCTTNCCTGTTTNTGGCCAGGTGTGC
CACCCTAAACANAGGTAAATTTCTTTAGAGGCTAGNCACAAACAGACTTCAAGATTCCTA
CGCAGGGAATTTGCCTN

Sequence 4818

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACAGTAGAGTATGAGTTGCTAAGTTAGATGACAAA
GCACTGGGTTTATTATGTATTAGTGCTGTAGTTATACTAAAGGAATATAATATATGTTGA
CATTACCAGACTAAGCATTGATCACAATATTCTCAAGTAGGGAAAATTAGAATATTAAG
TGGAATATAAGCTGATTTTCTTTACGAAAGTAATAAATGAAAATAAGGCTGTGACCAAAA
AGTAAGTTTCTAAGTGTTCTCTTGTTAGCCAAGCAAATAAATCCATTTAAGATATGGTT
AGCTAATTAATCATATTTGATTGCAGGAAGTGAATAATGTATCTAGAGAAAATAAACA
TTAAGCCTTTTGGTGGGAACAGTTTCTCAAAGAGTTGAGGGTATTGGGAGCAGCATTCT
AGTCAGTTACAAAACACAACAAGTGATTTTGGAGTGGTTTTCTTGACTCTTGGTGAATT
GACAAATGNTATCAATACTTTTCTGNTGGTTTTTATTTTANGA

Sequence 4819

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTN
NNTTTTTTTTTTTNGTTTTNTNTNNAAANTTNNTTTTTTATNTTTAATAAANTTAACC
TTCTCCCNAAANTAANAAAAACCNNNNANNANNAAAAAAAAAAAAAAAAAAACTANTANT
TTTTNNATNAAAAAAAAAAAAAAAAATNNTNTNTTTTTNNTATANAAANNANAATTA AAAA
AAAAAAA

Sequence 4820

TCGACGGCGCAGTGTGATGGATATCTGAGAATNNCCTTTGACGGCGCCGGCAGGTCCGGG
TGGGGGAGACTTTTGACGTGGAGTNNATTTTCTCTGNAATCTTAGGAGCCAGAGAGTTA
GCCCATCCACCGAGAAGCTTTGAATCTTGGATNACNCTCCTATCAGCCTGCTGTGNAAA
CCGACCAAAGGAGGAGGCTGNAATGCCAGAGATTACCCAAGTGAAGTTGTGTTTATGG
GGATGGAANATTATTCTATTCGAGGAGTTTTCAGTCTCTGCGGTTGCTGTCACTCAGAT
CCAGANCGGGAATTGNTATCAGCCTCTTGAACACAAAATGCTTAAGCTCTGGCCTGCCT
GTTTCTCTCCCTTNA

Sequence 4821

CCCTTAGCGNGGNNNGCGGCCGAGGTACNCGATATATNNNTATTTGGCTAAATGCTTTC
TGAGGTCCCTTTGGAGTCCCTGNAGCTCCATGGTTATGTAGCTCCTTCCCTGAANACTGGG
GGTTTTGTAATGTTGANATACTTTGCCTCTATGCTTCTCAGCTCATGACCAGTCC

Sequence 4822

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTAAACAAAACAACAAATC
AACACAGCAACAACAACAACAAAAATTA AAAAATTTTTCTAAAAAAAAGTGAAAATA
AAAAAAATTATATGCGCTTCATGGGACTGAGTCACCACCTTCCCTTACATACTTCAGTTC
AGATTGNAGCCATACTTAAAAAAGCCAAAAGATGATGACACATTTTATCA
GTATTGNGAATAAACTTGAACCCCAATACCCGAAGTTCATGTCATGTCTTTAGTTGNAGA
AAGTTTTNCTNTTTAAGGGAAGCGACCAACTTGGACTTTTNTGGCACACGATTGCGAGTT
NTNTAAGGAATCAAGGGTCCCGCCCTGGATATATNATTATGGGGNAATTAATGGGAATGG
AAATATGGGGAGTTGGTTTTAAGCCTTTTT

Sequence 4823

CCCTTAGCGTGGGTCCGCGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTACATTTTATAANAGTATATAAAAAATGATNTAAATG
GACATTTACCGGTAAGTGGGGGGAAGGCATATATNTACGTTAAAGGCAGGACATTTTAA
AAAGCTCTATTTNTAAATGAAAACCTACNAAAGCGGGGTGGGTGTGGCGGGGGCA

Sequence 4824

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAA
AATNGAATCACTTATTTTTTTAAAGCCCTGCATAGAAATCCCAAGGTNTCAAAAACAA
ATGAGAGAAGCCTTATTCATTACATTANCCAAAAATGGGTGTGGACGTGAACATTNTGGA
AGGGTGACNCTGATGACTTGAGAATGTNTAAGGCACACTTTGTGTTNTTGTCAACATCCC

TABLE 1A
332/599

ATGAGCAAGTACATTTTATCCACTTAGGTAANAAAAAGTATAATTGTAAGTCAATNTTTGA
TTCAATAAAAAATATNTTNNAGCAAAAGNGGATAACCTTACATGAAAGTGAGAAATNTGT
TTTACAACCTTTAAATCAAACAACCTTTTGGTATATTCTTAAAATTATATAAAAAATAGTTTT
AGTGATAAAATGCNTTTTGGTCCCCTGGATTTTCATAAAGCANATCTGGTAGGCNTTAAAAA
TTGGCCCAAAAAACAACCGNCTAAAAAACCNAATAAACCCCCCACAAAAAAG
NTCCTNCCCGGGCGGCCGTTTAAAGGGCGAATTTTANNANAATTGGGGGGGGGNCCCN
AGNGGAATCCCNGCCTTGGTNCCAAAATTTTGGCCNCNCCCAAGGGGNATAANTTTTTTT
TTTGGGGGAAANCCCCCCCCCCC

Sequence 4825

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAAAAATAAAAAAAATTAGCCAGGTGTGGTG
GTGCACGCCCTGTAGTCCCTAGCTGCTGAGGTGGCTGAGCCCCAGAAAGAATACTTTGAG
CCCCGAGAGGTAGAGGCTGTAGTGACCTATGATTCATGCCACTTGCACTCCAGCCTGAGA
GACAGAGTGGGGACCCCTTTCTCTAAAGAATTGTTGTTGGC

Sequence 4826

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAAAAGAAAAATTTAAATCAAGATGAGTAA
AGGAGAATGGTCTCAATATCCTCAAAAATGCAGTAAGAGAAGTAATCCCCACTGAAAT
GTCTCTCTTTCTTTCTATGTTATACCTGGAGTCTGGTTGAGGGGTGGGGGAATCAGAA
AAGTAGGTTTACATTTAATTTTTCTTAACTACATTCACCTTTTAAAAAGGAACAAGAA
GTGTAAATAAGTATGTATAGAGTGAGGGATTAAGCATATTTGCATTGGGGACTCGTGAT
TATGCTTTTAAAGTCAAAATTAATTTCTCAAATTCGAATTTGATAGCTATTATTTCTAAA
TCTTTTTAATCCTCAATTTTCTGGTAACCTTCTTCAAGAGTCTCCTTCTTCTAAAAGT
TGCCAAACCTTTAT

Sequence 4827

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAGCCCTTTTCTGTTGGTGCAGCTGC
TGGCATTCCCCCATGCAAGTTTTGAGCTTGCTTATCTATGTTTGTAGCTCAAGTTTTCA
GGTCGCTCTTTGTTAGGAAAGAAATTATTTGGGGCTGCTTTTTGTTAAAGGGAAATTC
TGCCTAAATAATTTTTCTAACTNT

Sequence 4828

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGA
GTCTTGCTCTGTCAACAGGCTGGAGTGCANTGGTGCCGTCTTGGCTTACTGCAACCTCC
ACCTCCCAGGTTCAAGCAATTNTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGGCTACAGGTG
CCCGCCACCAACCCCGGCTAATTTTTGTATTTAGTANAGACTGGGTTTACCATATTGG
CCAGGCTGGNCTCGAACTACTGACCTTGNGATCTGCCCGCCTCAGGTTCCCAAAGTGCTG
GGATTACAGGNGTGAGCCACCGNGCCTGGCCCTATATTTCAAAGTNTAAGGCATGTAGG
ATGTAAATGAGTTCTGGCAACTANACAAGTGCAGAGCTCCATTTAAGTCTATTCCCAAT
TTAAAAATGTACCTG

Sequence 4829

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANTTTTTNNAAAAAANANANTGTTTTTTTTTT
TTNN
AAAAAANNNGGGGGNAAAAANNCCCCCCCCNAAAAAANNNTNNNNNGGGGGGGG
GGGGGGCCCCCCCCCTTTTTTTTTTNNNGGGGGGGGGGGGGGAAAAAATTTTTTT
TTTTTTNGGGGGGNGNNAAAAAANNCCCCNTTTTNNCCCCCCCCCAAAANNNTTT
NAAAAAANNN
GGGGGTNCCCC

Sequence 4830

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTGGTTTTCTTAAAGTGAAAGTCAGCTATAT
CTATCAACCTTTGATTTGAATAGTCCCGCTTACACTCTAAGAAGGGTCATAAACAGTA
ATTTAATATAATTATGACCATGCTAATGTGAATCTTAGGCTTACTATATTACAACAG
CACAATTTTGATTCAAATCAGCTCTTCCAACCTGTAATAACTATCTTCAAAACTGGTTT

TABLE 1A
333/599

CCAGGCCAGGCACAGTGGCTCACGCCAGTAATCCCAGCACTTTAGGAGGCCAAGGCAGGA
GGATCACTTGAGGCCACAAATTCAAAACCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGATTCCATCTCC
ACAAAAACAAGTTTTGAAATTAGTCAGGTATGATGGCATGTACCTGCCCGGGCGGNCGCT
CGAAAGGGCG

Sequence 4831

CCCTTGCCCCGCCGGGCAGGTACTAATTATCCTCTTCTAGTCTCTTTGTTAATGTGCAA
TGTCCTGAAAGAGTAAATTTTTAAAAATGAATTAATTTACATACAAAAGCAGTGGCATT
GAAATTA AAAAGAATAATGTCAAAGAACAAGAATACAAATAACAATAAATTTCAAAGT
AGCAACAGACAAACCTGAACAAGAACTTCCATGAGGGAATCATCAACCACAGAATGAAGC
CACCTGTCCTTCTTCACTCTCGCTGGGCGTCTGTGGCTACCAATTTTCAAGCCCCGCGTA
CCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 4832

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGGTCTGTGGCCTGCTAGGATCCAGGGTGCACA
GCAGGAGGTGAATGTAGGATGAGCAAACATTACTGCCTGAGCTCAACTTTCTGTCAGATC
AGCAGTGGCATTAGATTCTCATAGGAGCATGAACCTTTATTGTGAAGTGCACATGCAAGGG
ATCTAGGTTTGCACACTCCTTATGAGAATCTAAATGCCTGATGATCTGAAGTGGGAACAG
TTTTAATCCCCCAACTTCCAGTCCGTGGGAAAAATTGTCTTCCACGAACTGGGTCCCTG
GTGCCCAAAAAGTTAGGGGAC

Sequence 4833

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAANTTTTT
TTNNNGGGGNAGNGNAAT
NNNAAAAAAAAAAAAAAAAAACNNNNNAAANAGNATNNNAAAAAAAAANGGNNNTANTANCAANN
NNANAAACNAAAAAAAAAAAAAAAAACCGGGGGGNGGNGNGAAAAAAAAANAANGGGGGG
GNGAAANNNTNNGGGGGGGGAACCTANATTTTTNTTNNCCCCGCNCCNCAGACAATACACA
NAAGNNGAGTNGNCCCCANAACCCAAANTGGGGAGAAGGCCNAAAAAAAAANANCATTNGG
GGGGGCNCTAAAAATTTNTTNTGACNNGGGNAAAAAAAAAAAAANACAGNCGTNNAGANGG
GGGNTTTTTTNNGGGGGGGGGCGNAAAAAAAAANNGAANCNNCNCNNNNNCNCGGGGGGG
AAAAAAAAAANCNTAAANTTTTTTNGGGGNAAAAANNGNGGGGNCNTTTNNGNNNAA
AAANNCNNTTNGGGGGNNNNNTNNAACNAAAAANGGGGGGGGNGNNGNNAAAAAGGGGNA
ANNNNAANNNGNCCNCAANNNTTGGGGNNNAAAAAAAAAAAAAAAAANNNNTCNTNTT
NCTGNNNNNNNNNNNNNNNGGNGGNGGNANNAANNAANNNNNNNNNNNNTNTT
NTTATNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCCCCNCNNNNANNNNAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4834

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACGGCAGGCAATCGGAGACACTTTTGCTGTT
GCCTAGGAATGGATACACCTGGTTAGAGTAAAGCGTATCTCTTCTCCACGCCTTCCATT
GTCTACTTTCTCTTTGAAACATCTTAGGGATAATTATTAGGAATAAATACTGAGAAAAAT
AGCACCGGCAATAAAAGTAGCTGCAATAATAATAGTAAAGCTAATATTGATGTACCTCG
GCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4835

TACTAAGGGAATAAGCTTGCGGCCGCACCAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAA
TGCTTTTAAGACCTTTAATAATGCCACGTGCCCTAAGGTTGGCCCTCTTAACCTCCCTCA
GCTCTTTCTGGCTTTAAGCCATCACCCAGGTGTGCAGTTTATGTCAGAGGGGCCATCAG
GTAGGGAAACTTATCAGCTGCTCTAAGAGAAAAGGCCGCCCTGCTATTATCAGTGGGCAC
AGGCTGGAGCTCACCCAGCAGGGGTACAGTCGGGTTACCTGNAGACATGATCCCTGGT
CCTCTGAGGGCCTAGGCAGGACATGGGGGAGGACACGGCCCCCGGNACAGANTCCTCTGG
CCAGGAGCANCTTTTCAAGTTGCTCTTNGTGCTANAAAAAATATTTTCTCTATGTGCC
ATGTCATGAAAAAGACAAAAGCACTGAGTTAATGGGATGNGGAACTTTANCCACAGGCT
TTTNTGCTGTGAANAAAGCATTTTGCATGTGAACAGCTGGANCANGAGGCTTAATGGCA
NTGCTTTTTCAAAAACCACAACATTCCCCAATCCCTNGGCANCTACATTACCTATNCA
TTTATCCTTCCCTTACCCTGGCAAAANTTTATTGNATGCCTACTTTGCCCAAGGCCCATC
TTTATCCNAAACAAAGTGAANACCCCTTAAANGGGCAAATCCTGGGGGATTNNGGAAAC

TABLE 1A
334/599

AAAGNCCCAGGGGTNTNNGGTTCCACAGGNCCCCCNNTTNAAGNGNAATNTCCAACCC
TTGAATGCAAGACTTTTTGTTTNTTGGGGGGGNATTTTCCAAAATTTTCCCNCTTT
TTT

Sequence 4836

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGGTTGCAGTTAAGAATTTTTCTCTTTCTTT
GGAGAGAAGTTAAAGTCCCTGGCAGTGTTTTCTCAGATCATCTGCATCACCTAAGCTG
GGGTTGGCCAGATCTTTGAACCTACAACACTTCATTCCGGTTTTCATTTCTTTGTGTTT
ATGGACTCTAGAGAGCACGGAAGTAATTGGGTTTCATTGGGTAGCAGAGTAAGGTAGAGT
GCACTTTCTCAAGACATGTTTATTGGTCTGAGCAAAGTTCTGTCTCTTGAAGGAGACAG
TAGCTTGGTGGTGCTA

Sequence 4837

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAAA
AAAAANTTTTTTNAAAANTNNNAAAAANNCNGNNTTTTTNNNAAAAAAAAAAAAAAAA
AANTTTNAAAAAANNNNTTNNNNAANTNTTTTTNAAAAAANNAANGNTNCCNNNNN
NNNAAAAAANNCCTTTTNNNGGNNTNCCNAAAAAANNAANNCCTTTNNCNGNNT
TTNAAAAAANCAAAAAAANGGGG

Sequence 4838

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAACAAATCCTTTACAAATATAAATTTAT
TATGAAAACCTGGAAGGATAATCCAAGGAAGGTAAGAAAGAGAAAAGGAGGCCGGCAGA
AGAAGGCAGGAAGGAGAGAGGAAAAGAGAAAAAGACAAAGAGGAGATGAGAGAAGAAATAC
AGTTCAGCACAAACAGAAAGTGCAGAAGCTCACCTACCCAAATGGCATTAAAGCCTCGCTGT
GTAATCGTGTGCAGAAAACAAAGCATACTGACACATAGTGCTCTACTCCCATCCACTTGA
GTTCTAAGAGGTAAATTAAGCTCCCTGGGAAGGGGACATGAGGTTGCTCAAAACC
CACCAAGAAAATTTTAAAAAANGGAGAGAGAGAAACCCCCCCCCACAGTCTTCATT
TCCGGATGTTTATTGGTTAAAAAGGGAATAAATCCATTTGAAAATTAGAAAAGAGGAAT
TGGGAAAAGGGAACAACTTATTGGGTTTTANAAGACCAGCCTTGCTTCNTTGGAGGG
GGAAAAGGAGGA

Sequence 4839

CCCTTAGCGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCGGGGAGTGACTCCACACCCACAGAAGGAGAG
GGGGATGAAGAAATCTGCCAGGAGGGTGCTCCCNAGTTCTGATGAAGAGTGACTCAGC
CCTGGCCTCATGGACCCTCCACAGGCTCTCCCTCCCTCAAGGGTGCAGAATGATGAGGAT
TCCAACCTCCAGCACGACAAAAGCAAAACACACTCGCTCTGAGAAACCGAGGAACGAGCC
AGACGACTGGAGTTGCCAAGAGCAAGTCAAAAAACATTCTGGTGAGAATGGTGAGCGAAG
CTGGGACAGGTTTCTGCTTCAACACCAAGAGAAACCGACTGCGGGAAAACTGACTCTTT
TGCATTATGATCCAGTTGTGAAACAAAGAGTCCTCTTCTGGGAAAAAGAAAAATACCCT
CCCTTTAAACNGTGGATTGAAAATGACTTTGATTTATAAGAGAAGACTGGAGGGCCGGG
ATACTGATTCAAAAATCCTGTACCGTGTAAATAAAGAAGAAGAAATGGCATGGAATCACT
GCCTCCTGTGATTTTGAAGCCATTGTGAAGGAAACAATGCAGTGAAAAGAAAGTCTTT
CTTTTAGGACAGATATTATTGCATCACATTTATTTATCTTTCTGGGNATTTTATAGCC
CTTAATAAAAAATTTTNAATNNNNNNNNNNNNNNNNNTAAACTAAAAAAAAAAAA
AAAAAA

Sequence 4840

CCCTTAGCGTGGTCGCGGNCGAGGTACTNTGTNTNCATTNTNTTTTTTAAANAATCATCA
NGACTCCTTATGAATNAANTNCATTTGCTGTNTTGTNCCAAAACCATATANCNCAGAAAA
ATCAAAACCATGACANGACATTTTACCNTTTAANTACTTNNNATAACTAANTACTCTTTA
AATATTTTATTTCAATACTGTGGATGGAATGAGAAGCATTCTAAATTTNAGTTAATAT
ATTTTATGAANATATTTGAGAAAAGAAAAANATANCTAGGTATNCANGACCCATGGACA
TGCTCNTNTNATGGACNTATNTANGTTANCTAATTTGGCCTTTTAAAAANGNGTANNG
TTGTTTATTATAGCTACTTTCAAGGGAAAGTTTGAATATNATTCTAGTCTCTAAAGTTCT
TCACGTTTTTCTGACATTCCCTGGANGGTGACTGGGGAATAATGGCTCCAGGGNTNTAA
NTCAACCAANGCCCAANACTTTACCNTTCTNATCTTANAGAACAAAANGGATACCTNAA

TABLE 1A
335/599

TTNANGGANCTTTTTTTTCCCCNTTTTTGGNAAACAAGGTNAAAAAAGNCNTTTTTNNCT
TATTTTAATTATAAAATTTTAAAAACCANNATTTTTTATTNTTAAACANGNTTATTCCC
ATATTTTCTNNAGNATTGNGCCTNAAGAAAATTCNNTTTTTNNNNNTGCCCNANNAATTA
TAAAAATTTTTNTNNTTTTTNTTGAATANGNNNAAAAAANAAAAACAACTTNTTTTTTT
TTTNTTTTAAAAA

Sequence 4841

TAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGGCGGCGTCCGCAGTCTGCCGAGCGGCCTGCTCTGGG
ACGCAAGCGCTACTTCGCACCTGCCGCTCGCCGGCCCTGCTGAGGCTACCTGCCTTGC GG
GGTACCGCAACCTTCGTCCAGGCCCTCCAGAGCGTGCCGGAGACACAGGTCAGCGTATTG
GACAACGGGCTGCGTGTGGCCTCGGAGCAGTCCTCGCATCCTACCTGCACGGTGGGAGTG
TGGATTGACGTTGGCAGTCGCTATGAGACTGAGAAGAACAATGGAGCAGGCTACTTTTTG
GAACATCTGGCTTTCAAGGGAACAAAGAACCCTGCTGGCAATGCCTTAGAGAAGGAGGTA
GAGAGTATTGGCGCCCATCTTAATGCCTACAGCACTCGGGAGCACACTGCTTACCTCATC
AAGGCACTGTCCAAGGACCTGCCAAAAGTTGTGGAGCTCCTGGCAGATATTGTGCAGAAC
ATTAGTCTTGAAGACTCGCANATTGAGAAGGAGCGAGATGTGATCCTGCGGGAGATGCA
GGAAAAACGATGCCTCTATGCAAAATGTAAGTCTTCGATTACCTTGCAATGCAACAAGCA
TTTTCAGGGGCACAACCTTTTAGCCCAAGCTTGGTGGGAAGG

Sequence 4842

CCCTTTNTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNANAGGCTGAGGCAGGTGGATTACTTAA
GCTCAGTAGTTCCAGACCAGCCTGGGCAAGATGGCAAACTCTGTCTCTACAAAATTTCT
AAAAATGTAGGCAGGCATGGTGGTGTGTGCCTGTAGTCCTGGCTACCCAGGGGGCTGAGG
TGGGAGGATTGCTTGAGCCTATGAGTTCAAGGCTGCAGTGAGCTGTGATTGTGCCACTGC
ACTCCTGCCTGTGTGACAGAGTGACCCCTTAAAAGANAAAAAAGGCTTTTTNTGGTGCA
NANCNATTTTAGGGNAAATNTTCTTCNATGGNGNGGAGTTTTTNANGGGGCCCTNCTGGG
ACTAACCCATNTTTCNGNTGAAATNGAATTCCTTAAGTTCTTGAAAAATNCTNTTTTTNA
ATAAACTTGCTCTTGGGTTTCNTGGGACAANAATNAACTNCAATTCNTTTTTTGTAAAN
AAAAAATTTTGTTCNTGGCTTTTGGCAATAATTCAAAAAACCTTNTTGGGATA
ACCCCTTGATCAACAACCCGGGTTTCNAAATTTTTTCTGGAATCGGGNGGNCCATTT
TGAACATTAANTCCTTGACCTTNNCCNAAAAAATTCAAAANCCAAGGCCCTTAAAAAA
AATNAAATTCAAACCCCTTCCCNCCAAAAANTNCNCTTTTGGGCCGGGNAANCCCNCTT
TAAGGGCNAAATTTTCNNCCCNCTTGGGGGGGGNTTNTTNCAGGGGAANCCCANCTTG
GGNCCCNNTTNGGGGAAAAG

Sequence 4843

CCCTTAGCGTGGTGC GCGCCGAGGTA CTCTGCCTGGATGACAGAATGAGACTCTGTCTC
AAAAAAACAAAAGCAAACAAACAAAAAAGCAGATTTTCTCACAGTTGTGGAGACTGG
AAGTGCAAGATCAAAGTGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTATTCCAGAGGCTGAGGC
AGGAGAATCACTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTTCACTGAGTCCAGATCATGCCACTGCA
CTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGATTCTATCTCAAAAAAACAACATAAGC
AAATGAGAGTGCCTGGGAGTGGTCATTGTGGGGCATTTCTGTTCTGTGACCCAGGTCTAT
GTCCCTCCCTAAGCCCTGGTCTNTCTTGCCTCCTGCAGGGCTGGTGAAATTACCATATCT
CCGTCAAGTGCAAGTCAAGTTGAAAAGTGTGTCTTTTGAATCATACAACAAA
GTTTNGGACAACCAGGCCTGGNGACCCAAGGGC

Sequence 4844

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
AAAAAANNNNTTATNCCNNNTTAAAAAANNAANAAAAANNNNAANCGNNTTTTTNA
AAATCNNTNAAAAANNAAAAAANGGGNAAAAANTTTTTTTTTNTAAAAA

Sequence 4845

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCCTGCCATCATCTATAACATCCTGCTCTTGG
GCTGACCAGTGCCCTGGGTGAGAGCTTCATCTTTATGACGGTGTGTATTTTGGTCCCCT

TABLE 1A
336/599

GACCTGCTCCATCATNACTACAACCTCAAAAGTTCTTCACAATTTGGCCTCTGTGATCCTC
TTCGCCAATCCCATCAGCCCAATGCAGTGGGGTGGGCACTGNGCTTGTGTCTGGGGNCT
TGGTCTTGATGCCAAGTTTGGAAAAGGACTAAGAAGACATCCACTAGGAAGAGAGAGACT
ACCTCCCATNAANAATATTTAAGTTTTTTTTTAAACAGTGACATCTNTTGGGAAAAATGG
ACTTAATAGGGAATATTGGGACTGAGTTCAGTCTTTTTTAATAAAATAAAA

Sequence 4846

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
NNNNNANNNNTTTTTTTTTNNNNNNNNNNNAANNAANNGGNAAACTNAATGTNNAAAGNNCC
CCTTTANCNANAACAAAACACCATTCAAGATAAAACTTAAATCCAANTTTAGGGANTT
AAGGAAGAAAAAANAANAAGCCCGGGGTCTCTAAAANCTNGCTTTAAAANANCNNTT
TCANANNNGNNAAGNNNGAANCAANNAATNANAAAAANNNNNNAATNTTNTNCCCT
TTTCCCCANTTTTAGNAACAAANTNAATTTTNANAAAAA

Sequence 4847

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
ANNTTTGGGGGGNNNNNNNNNANTTTTNAAAAANNAAGGGGGNNGGNNNNNNNAAAAA
ANTTTTAAAAAANCTTNAANTNGNTNNTTTNGGGGNCCCCCNAAAAAANTGGGGGAAA
AAAT

Sequence 4848

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTNNNANGGNGNNGGGGCNNNCCCNNTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNAAAAA
AAATNTCTTAAAAAATNTTTTTTAAAAAANGAANAANAANNCCNNNAAAAAAGGG
GGGGGNATTTTTTTTTTTTTTNCNCNAAAAAATTTTTNTGNGNNTTTTTAAAAA
AAAAAANNTNANCNNNAATTNANCCNNGGGGGGGGNNNAAAAANNTTTTTAANNANNN
NNNNNNNNNNNNNTTTTTNAAAAAANAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNTTTTATTANAAAA
AAAAANCCCCCCCCNTTTTTTTTTTTTTNTTAAAAA

Sequence 4849

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANNCNTTTTTTTTTTTTTTTAA
AAAAAANNNNNNAANNGNNTTTTTTNGGGGAAAAAAAAAAAAAAAAAANCNNTTT
TTTNCCCCNCCCCCNNAATTTTTTNNNNNNAAAAANAANGGGGGGGGNCNAAAAA
AAAAAANNTNNNGGGGGGAANNCCNNGGGGGGNCCCCCNANGGGGGGGNNNNNNN
NAAAAAAGGNGNNTTTTTTTANNGGGGGGGGNGGGGNTTNNNTTNNAAAAAANG
GGGGGNTTTTTTTTTTTNTTNGGGNCCNCCCNNGGGGGGNAANTNNCCNAGGGGG
GGGNTNANNAANNAANNNNNNGNGGNAANAAGGGGGGAAAA

Sequence 4850

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTTTTTTTTAAAGAAAAATGGAATCACACT
AAATATTTAGAAAAATATTTCTGAAATGTTAATTACCAAAGGATACAAACTGTATTGA
AACCATGATTCAAGTTGTGTAAAGAAAAATCTGTAAGGAGATATGTGAAAAGATTGGTTGC
AAGGGAATAATGAAATTACAAGTATTAGAAGGAATGGCTGGGCATGGTGGCTCACGCCTG
TAATCCCAGCACTTTCGGAGGCTGAGGCAGGTGGACCACCTGAGGTCAGAAGTTCGAGAG
CAGCCTGGCTAACATGGTTGAAACCCCGTTTCTATTAAATATACAAA

Sequence 4851

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTAAGCCCTGGCTGCCTCCACCCACTCCCAG
GGAGACCAAAGCCTTCATACATCTCAAGTTGGGGGACAAAAAGGGGAAGGGGGGGCA
CGAAGGCTCATCATTCAAAATAAAACAAAAATAAAAAAGTATTAAGGCGAAGATTAAAAA
ATTTTGATTACATAATTTACACGAAAGCAATGCTATCACCTCCCCTGTGTGGACCCGCG
TACTTGAAGCTTTCAATTTAAGTGGACCTTCAGGCTGGGAAGACCATTTCTCTGTTTTAT
CCTCATGCTGGCAAGGTCATGTCTGGCTTGAAAAGAGGAGTCTCATCTATTTCTCCTG

TABLE 1A
337/599

GAAGAACCTGGGTT

Sequence 4852

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTNNGGGGAAAAAAAAAANAANTTTTTTTTTNNNNNTTGGGGGGGGGNCC
CCNNAANNGGGNTTTNNNCCCCNNGGGNNGGGGGGNCNNGAAAAAAAAAAAAAANG
GNNNAAAAAAANGGGGGGNTTTNAAANNCCNNNCCCAGGGGGCCCNANCCCCNTTTTN
GNNNNGGGNCCCCNTTNAAAAAANATTTTNGGANCCCNTTTTTGGGNCCCCCNTNAAANA
AAAAANTTTGAAAAANTTNGNGCCCCCNNTNGGGGGGNNNATTTTTTTTTNNNANGG
GGAAAAANAANNANGGGGNTTTTTTTTTTTTTAAAAAGNNNTTTTTTTTTTTTTNAA
AAATTA AAAANNTTTTTTTTTNNNA AAAAGGTTTTNTAANACNTTTTTNAAAAANTTTTT
GNNAAAAANAANANGGGGNNNTTNNCCCCNTTTNTTTTTTGGGGGGGNGANAATTT
TCCCCNTTTNNAAAAAAAAAAAAAANCCCCGAANGTTTTTTTTTTAAAAAACCTTTTN
AAAANTTTTTTCCCCCCCC

Sequence 4853

CCCTTNGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTT
TTTCT
CAAAAAAAAAANNNCTTNTTTATNNANGGNAAAAAANGNTTTTGGGGGGANAAATNAA
AAANGGNTNAAAAATTTTTNTTTTTTAAAAANGCCCCCTTNCNGGNAGGGGGGNAAAAAAN
AAATTNANNA AACNAAAAANTTNCCTTTTANAAAAAAA

Sequence 4854

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCCTTCTCCGCCGCCGACTGTCCTGAGCTG
ACTGCTTGTTACGGATTTTCTCCTGACCTTCTTGAGGACCCTCTCCTCTGCCTTGGTGA
GGGGCAGGTGAGAGGGCAGGGAAACCCCTTCTCCTGCCCCAGCAGACGCTTCTCCTCATCGG
CCAGGAACAGGGTTTGACAGGGCAGCTGGGGGTAGGGGCAGGAGAAGATGCAATAGGAGT
GAGGAGGGGGTCATCCCATTTGCAGCACCCAGGCTACTCCCCCACATGCCTTCTGGAGA
GTGTTTCTCACTGGGAGACAACCTTAATCTANAGGTGAGGTGAGGGGCANAGACTTTAA
TTCAGACAGGCTCTANATCAAGCCAAAGGG

Sequence 4855

CGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAGTCCTGATAGGACTCCTAAAAAGCATTTCAGTGCC
ATCACAAAACAAGTAGAGCTGGGTAGAGCTGGGCGCGGTGGCTCACGCCCCTAATCCCAG
CACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGTGGATCACGAGGTCAGGAGTTCAAAACCAGTCTGGCCA
AGATGGTGAAACCTGTCTCTACTAAAAATGCAAAAAAATCAGCCGGACATGGTGGCGGG
TGCCTGTAATCCCAGGACTTTGGGCAAGGCGAGAGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAG
ACCAGCCTGGCCAACATGGCAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGGT
TTGGTGGTGGACACCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGCGGCAGGANAATCACTTGA
ACCCCGGAAGTGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGCCATTGTACCCAGACCAATTTTA
TGTATATATATTCTGAAATGCTCCCTTTTTAATGTGGTCATTTGTTGCCCTTCTAAGTTGA
GAAGACAAAACGAATAAGTGAATGTTAATTGTCNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4856

NCCTTACGTGGTCNNGCCGAGGTCAGTNCCTAAAAATGTCCTTCTNCAAACAGTAAATAT
TTCACTCTGTAAATCATCACTAAGTAGTTATTCTGCCTGTTGATTATGAGCCTCCAAAAA
TGTTTAATGCTTGAAGGATGGTTTGGGAGGCAGGGAATCCTTTTCTTAAACACCTTTAA
TGAGGCATATGTTACATATCATAAACACCCATTTCAAGTGTCCCTGCCCGGGCGGCCGT
CGAAAGGGCGAATTCAGCCACTGGCCGGCNGTTCTAGTGGATCCGACCTCGGTCCAACC
TTGGCGTATCATGGTCAT

Sequence 4857

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGGGGATTAAGTTTCCAACACATGCTTTTT
GTGAAACATGTTCAAACCATAGCATTTTCAAATCCAAAATAAGATATCCCTTACAATAA
GTATCTTACCAAACACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTAGGGAGGCAGAGGCA
GGANGATTGCTTGAGCCCAAGAGTTTGAAGACCAACCTGGGCAACATAGT

Sequence 4858

TABLE 1A

338/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNTTTTT
TT
AAANNNNNAAANNNGGGGGGGGNNNNNNNNNAAAAAANNNNGGGNNAANNNTTTTTTTNGGG
GGGNTTT
AANAAAANGGGGNTCCCNCCNAAAAAAAANTTTT

Sequence 4859

TCGACCCACGCGTCCGACAGGGTCTGATCTAGGGAGAGGCCAACTCTGATACCCCTATGT
GCGCTGCTAGGAGCTAAGGACATTCAGAGAGACATGGCCTGGAAACAGACACCACTCCTG
CTTTTGGTCTACATGATCACAACATGCAGTGCCCGGGACAGAACAGACCTGCTCAACGTT
TGCATGGATGCCAAGCACCATAAGACAAAGCCAGGCCCGGAGGACAAGCTGCATGACCAG
TGTAAGTCCATGGAAGAGAAATGCCTGCTGCTCAGTCAACACCAGCCAGGAGCTACACAAG
GACAACCTCCCGTCTGTACAATTTCAATTGGGATCACTGTGGCGAGATGACGCCCGCCTGT
AAGCGTCACTTCATCCAAGACGCCTGCCTGTATGAGTGTTCCCCCAATCTTGGGCCTTGG
ATTGAGCAGGCAGGCCAGAGCTGGCGCAAAGAGCGCTTCCTGGATGTGCCCTTATGCAAA
GAGGACTGTCAGGAGTGGTGGGAAG

Sequence 4860

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTCTAAAATTAAAATCATTAGAAAAATATCT
TAAATAAAATGTTTTACATAAATAAGTGTTAAATTTAGATTCAAACATATTTTTCTTCT
GTATCTCAATTTGGGAAAAATCTCACAATTATTAACCTCTTCTCAGTTACATTTATTTTTG
AGCATTTAAATCTACTATACACCAGTTTGTAATAATTCACCTTGGTTACCTCTCCCATGC
CTATGTGCTGTCTTTCCTCAGGTAAGTCCATTATATGCATCTAAGTGCTGGGGAGGTTTA
AATAGCACTTAAAGAATATTCATGAGAGTTCTGAAATGAAGGTTTCGTCTTTAGCTATTG
ACTGTAGGATTTGTAATTCAAATCATCAGCATCCTAAAGAAATACTGT

Sequence 4861

ACTGTTTTGAAGAACAAGGGCTCAACCCTGATAACTCTAAAATTTGGGATCTTGTCAAA
TTAANTTTCAACATTCTTTAAATTTACCCTNATCCTTGTTTTCTCGCTTGGACTNACG
NCCTTTCTGACTCTNTTCCGCTTTTGGGTTGGTCTTCTAACAGTAAGGNATGCTTGTAGG
TGTGGCTGGTTNTGATCCACACAGTGGAAGGAGAAGCTCCTCATCCAGCTTCTGGGTGC
CTGTATCCCCACCTGATATGTTGCCTGCTTNCGCCGATGAAGTCTAATAACCTTCCCCCT
GCNATTTCCCTAAAGAGGGAAAAATAAACTT

Sequence 4862

TTCCGCCCTTTCGAGCGGTGCGCCCGGGCAGGGACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAT
TT
TT
AAAAAAAAAAAAAAAAANNANATNTNCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NCCNNNNNGNNANNAANANTNAANNNNNNNNNTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
AANATNTTTTTTAATTNNAAANGAAAGGGGNGGAAAAAAAAAAAAAAAAANNTTTATTNTTTT
NNTNTTNNNAAATAAAAAAANCNCCCGNGGGTNGGGTNTTTTTNTTANNNNNNNNNNNNN
NCNNCAAAAAAAAAANNANAANTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NNAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4863

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
GCGGGTAGCATAAAAATAAAGGTATAAAGAAAGATATACCATGTTAATACTAGTCAAAAG
AAAACCTGGAGTAGCAGTATTGATATCAGATAAGGCAAACTTCAGAGGGAGAAAAATGATC
AGGGATAAAGAGGGGCATTATATAATAAGAGGGTCAATACTCCAAGAAGACATTGTTAA
TCCTTAATGTGTATGCACCTAACAACAGCATCAACGTATGTGAAGCAAAAACTAATAGAA
CTGCAAGAGAAATAGACAAGTCCACTATTATAGTTGGAGACTTCAACACTCTTCTATCAG
TAATTGACACATTTAGCAGGCAAAAAATCAGTAAGGATATAGCTGAACTGGACAATACT
GTCAAGCCACTGAATCTAATTGACATTTACAGTATACTTCATTCAACAGAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4864

TABLE 1A
339/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGGGATAACTTAATATCCTATGTTGTGTCA
AGACTCTTTGAAGACTTTCTTGAATTGCTTTGTAAGGTCTGAACACTGTTAAGGAGAA
AGCTGAGTATCAACTTGCCCTTTCTGATAGAAATGTTTCTTGCCAGTTTTATTGTTGAG
ATATACTATTTTTTCTTTTTTAATTCAGTTTTTAAAAAACAAATGTATTGTGGCTT
CCAGTTACCAGGTTGTCTAGGTAATGACAGTAACTGACTGTAGAATGATAATTGTGGTA
TAGTGACCAATAGATGCCAACAGCTTGTCGCTCACTAAAGGTGGGGTCCGCTTAGTCC
CCGGGAGTAAATGAGTGACCTCAGAAACAAGAATTCCTGGAAAGGCACATGCCGAAGAG
GAATATGGTATAATTTTAAATTTTAAATGCNAAAATTTAATTTGGNCTTTATTTTT

Sequence 4865

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAATCAAACCACTACATCTGGATCAG
AGACAAATGACCTCCCAGATTGACTAGTTTTGTAAGGAACCTCAGTTGAAATTGAAGCAG
TCATCAGCTGCTTCTCAAACAGCTACACTACATAAGGAGGAGCCCAAGGGAACTGCAG
GACAACAGGTCCACTGGGAAACTTCAGGGGGCCAAGCTGTCAAAGACAAGCACAGAAAAA
TTCTGCAATGTGCGTTAGACCTTGAGGCAGCTTTAATGGCAAAGTCAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4866

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAAAGTAGCCGGGCGTGGTGGCTGGCATGT
GCCTGTANTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTGAGAGGCG
GAGGTTGCAAGTTAGCCAAGATCACGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCCGACAAGAGTGAGA
CTCCATCTCAGAAAAAGAAAAAANAANAANAANAATANGTACCTCGGCCGCGACCA
CGCTAAGGGCGAAATTCCAGCACACTTGCGCGCGCTTCTAAGTGGGATCCGAGCTCGGGT
ACCAAGCTTGGGCCGTAATCAATGGGACATAGCTTGTTTCTGTNGTGAAAATTGTTAT
CCGNTCACAAATTTCCACACAACATACCGAGCCCGGAAGCCATAAAAAGTGTAANAAN
GCCTGGGGGGTNGCCCTAAATGAAGTGAAGCCTAACTCAC

Sequence 4867

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNTTTTTTTT
TTTGANNNNNA
AAAAAANNTTTTTTTNNNGGNGNGGCCNNAANNATNTNNAAAAAANAANNNN
NTNTTTTTNNAAAAAANNNCAANNATTTTTTTTNNAAAAAANNCNAAAA
ANGGGNNCCNNNTTTTTNNNNANNNNAANAANANGGNGNTTTTTTNTNNTNNNGNGNGGG
GNGGNGGTTTTTTTTTNNAAAAAATTTTTTTTTTTTTNTCCNCCNAAAANNAT
NATNNNTTTTTTTNGGGTGNNGGGCCCCCCCCCCCCNNAAAAAANAANTTCTTTT
TTTNNCAANNNGGGGGGGTTTTTTTTTTTTTAAANAACNNGGGGNAAAAAA
AAAAAANNTANNNGNCCCGCNTTTTTTTTTTNCNCCNCCCTCCNCCNNGNGNN
NAAAAANTTTTTTNAANCCCCCNCTNTTTTTTTT

Sequence 4868

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGATACTTGACAATTTGTTTTATTATGTA
ATTGATAAAATGGTGATGTGTATTAATGTTAGTTCAACCATATATTTATACTGTCTGGG
ATGTGTGGTTATAGTTCTGTGGGAGAAATAATTTGTGAGTGTTCACCAGCTTGAAAAA
CTTAGTGCGAGAGCTGAAACATCTAAATAAATAATGACATGCATTTATCATCAAAAAA
AAAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGAAGG

Sequence 4869

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCTAGGTCCGGCGTGGTGGCTCACTTTGGGAG
GCCGAGGCGAGCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGAGCAGAACAATGAGGTGAGGAGTTT
GAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCGTCTCTATTAAAAACAAAAATTTACCCG
GGCATGGTGGGGCATGCCTGTAATCCAGCCACTTGGGAGTCTGAGGCAGGAGAATTGCT
TGAACCCGGGAGACGGAGGTTACATTGAGCCGAGATGGCGCCATTGCACTCCAGCTTGGG
CAACAAGAGCGAACTCTGTCTCAAAAAAANAANAATNCCAAANNNGNCTNCGGGGTNA
ACCTNNGGGGGNTNNNNCCCAANNNGGNAANCCCTTNTTTNNTAAAANTNCAAAATTT
ANNNGNACNNNCTANGNCCCCNTNTANNCCACCTNNNGGNACCNNNGGCGAGNAAAN
TGNTTNGAACCNAGGNGGGGGNGGTTGCANTGACCCAAATCNCCCCNTACNCTCCNCCC

TABLE 1A
340/599

NGGGGGANAAAAAANACTCCGTTTAAAAA

Sequence 4870

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTTTGATCCCCTCGCTCTTTAAATAATTT
CGCATAGCTTCCCTAGTAAGTCGTTTAGGTGGAGGCCGCTCGCCAAATTCCTTTAATC
CACGCCATGGTACGCGGGTCGGAACCACGCGTCTACTACAAAGATGCTCTGCGGTTTT
TGGGCTGTGTTGACATCAAGGATCTACCAGTGTCTGAGCAGCAGGAGAGAGCCTTCACGC
TGGGGCTAGCAGGACTTCTCGGCGAGGGAGTTTTAACTTTGGAGAACTCCTCATGCACC
CTGTGCTGGAGTCCCTGAGGAATACTG

Sequence 4871

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATATTGAAATGACCAACGTTACATGATT
TCAAGGGTTGTCTTTCTGTGCTTTATCTGTACGACAGGAAGGTGTGGAAAGTTTATA
TCGTTTATATCCTTAATTTGACTACTCTTGGATATTAATCTTTCTATTAATTAATAAG
ACTTTTAGACAACCTCTTAATGGAATTACACTATGGAACAGGGCTCCCCAAAAACA
CCTAGGCAGAACTGAGAGTTCTTTGAAACCATTCCTCAATAAACTAAATGAAAAATAA
ATATAAACAAAGCTTAAAAAATATGCATTACCTGACACCAACCTTTCTGGCTGACAA
TATTTATTCATGAAACATATCAGCTGTCTACCTTTATATGCAACCAAGTCCTGAGGT
TAACTAGGGGCTGAAGCAAACCTAGCATTAGGATGCAACATTCTTGGATTTGTGATGTA
AAGTGCCTTGCCAGGGAAAGTTTGTGGTCTATACAGAATGAGAAATCAAAGCCCTAT
TTAACCCCTGCCCTCTTAGCTTTCACAAACATTGGTCCACAAATTAATTTTCAAAA
AGT

Sequence 4872

NCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTAAAAAATTTTTTTTTTNA
AAAAAANAAAAAANAAAAAAGNAAAGGAATTTTTTTNTNTAAAAA
AAATTTTTTTTTNTAAAAAANATTTNNNGNAGNGAAAAAANAAAAACCNTTGG
NNGNTGGAGCAAACCCCNAAAGGTGTNTATTTCCNCCNAAAAAANCCCNCA
AAAAATNAGNNNTGNGGGGGANAAAAAANCCNTTTAAANNAAAAA
AGCGGGGCNCAAAAAAANNNNGGGGGGNTGAATATNNAATNAGAAAAANGNN
NGNTTAAAAAANAAACANNTANTTTNTGGTNNANAAAAAATTTNTTN
ANAAAAAATTTTTCCNGTGNAAGNAAANATTTTTATTAGAAAAA
AAATTTTTTTTATAAAAAAANNNNNNNNNCTTTAATNAAAAA

Sequence 4873

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACGGAGCC
TCGCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCC
TCCCGGGTTCAAGCTATTCTCCTGCCTCAGCCTCTTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGTGT
CCCACCCGGCTAATTTTGTATTTTGTAGAGACGGGGTTTACCATGTTGGCTAGGCT
GGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGACCGCCTTGGCCTCTCAAAGTCTGGGATTACAGGCGT
GAGCCACCGAGCCCGCCCTCTTAAACAAGTTTCTAATTANAACCCTTATTTACCC
AATGGGGTTNAGGGAACAAAACCAACCCNATCACCTATTTGGGGAAAAATNAATTT
T

Sequence 4874

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTGTTAAGTTTGTGAAAAGTGATGCAATTTGTTAT
ACATTCAAATGCAATTAGAACTAGCTGCCTTACGATGAGATTTCACTGTCATTTTTTA
GCACCCTAATTTTGTGCGTTCTGTAGGTTTCAAGTAGCAGAACTTACATCTATTTCT
TCAGAAAATTAAGGAGCAGATATTTAATATGCTTTATGTAAATAGGATTCTGATAATTT
TAGCTTTAGTTAATGCAACACACTTNCCTGGGCACAACCATGACCTCTCTGAGAACTGGA
AAATACTGCATAATTTTAAAAATCAGAGTGTAAATGACATTCCCTGACAACTTCAAATAAG
TTATGTGAGGAGGATGAATATGGGTAGTCTAGACCACCAGTCATTTTGTCTAGCCGTA
GAAACAGTGACAACCTAAA

Sequence 4875

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCTCGCTCANATCCTGCCAGGTCAATGAGTG

TABLE 1A

341/599

ACATCTTGGCAATACGGACATTTTGATTGATACTTGCTGTTTTGTCTTGTTGTCGCAAGT
AAATTTGGAAAACAGCATGAGAACGAGAAGATGTGGCATTATATCAGTGGGATGTTGTG
TCCTGTTTTTGTTCATTATCCAATAAATGCAAAATTTCTTCTGAGGATTTGGGCTGGT
GTAAAGTAAGTCCATGAACGACCACCCCTTTTGGGTATCTTCCCGGACAGCAAGTGGCC
CTGAATTTACTAAGAGATCACAAATCTGTTCAATTATACCTCCAGATATGAAACTGCAG
TACCTGCCCGGGCGGCGCTCGAAAGGG

Sequence 4876

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAAATCAGGAATGGCCATATTAGTGTCA
GATAAAGAAGACTTTAGAGCAAAGAAAATTACCAGAGACAGAGAGGGCTGTTACATTGTA
ATAAAGTGTCAAACAACCGAGAAGACAACAATCCTAAATGTGTATGCAGAAAATAACAC
AGCTGCCAAAATACATGAAGGAAAACTGTCATACTAAAAGGAAAAAGACAAATCTACA
ATTACAGTTGCAGACTTCAGCACGCCTCCCTCTCTTACTGATAGGTAGAACAAGTAGACA
GAAATAGCAAAGAGGTAGAACT

Sequence 4877

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTTAGATAACCAGCTTCAAGAACAATCAGA
AACTGAGGAAGATTCCAATCCTAATGTTAGCTGGGGTAAAAAGGTCCAGCCTATAGACTC
CATATTAGCAGNCTGGAATGAAGATTAGAAGCATTGAAATGATGGAGAAGGATGAGCTA
TGACTTGCTAAACAATCTGTTGGTAGGTATTTAAAAAGAAAAGGTAAACTGTGTGTGGTT
AATAGACATCCTAATACTAAGCAGGCTTTCTAATGGGAGGCTTTAAGTATGGTGATGAAC
AACCACGTTCTGACTGGCGTAGTTATCGTAGGAATCTGGACATGCTGTGTTANAATTGAC
CTTGTTAAAACTGTCCCATCAAAAATGGAAATCCACAGTTCCCCCTTC

Sequence 4878

CCTTTGGGAGTCGACCCCGNNTCCTCTGATTTTGATATCATTATTCTAAGGAGTTATCTC
AAAGGCACAAAATATGAATTCTGCAAGAAGGCTATTTTTTATTGTAGTTGAATGGGTGA
GGAAAAGCCTCAATTTTTCACTCTTAAGTCCTTCAGTACATTTTTCTTTCATCTTATTAC
TTATGCAAGTTAAGGTTCTTTGGTAACAGAATTCTTGCAACTGTAAAATAAACTACATA
GATGTAAGAAGTCATGTAAACGGTTAACAAGCTTACCAAGGTTAGCAAACTTTTCATTGT
AAATCAGTCTGTACTGAGCAAATAAAATCATTATTAGTTGTATAAACACAAATTCATT
TTGACTTTTCAGGATGTCATACTACTTCTGTACCTAGCATTTTCAGTCCTTATATTTGCAA
TGTTACACAACTGTACTATTTTCTTTTATGTGCAGTTTGCATGAGTAAACCATCAGAGA
ATAAATCTATCTTTAAATTNNNANAAAAAAGGGNGNCCNTTNAATTNTT
TTAAAAAACCACCCCGGACNNGGAAAANTAAAAGNAAGGCCNTTNGNG
GNGGAAANCTGGTTNTGGNNCNCCTTTAAAGGNTTCAAAAAANCCNANCCNCCCCAA
ANTTCAAAAAAACAANTTTTTCCCCCGGCTTCCNAAGGGGGGGGNGGCCCCACCCCN
AAGGGGNTNTNAAAANGGGGGGAACCCCGGGGCCCCCCCCCAAA

Sequence 4879

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTACATAGCTTGTTGCCCGTAAAAGGGT
TAACAGCACAAATTTTTAAAAATAAATTAAGAGGTATTTATAGGATTAAAGTGAATTCAT
TTGTATACATTTGGAATCTAAACCAGCTTAAAAACAGTTTCTCAATGACTTAGATACAC
AGTATAACTGATGCTCTTCTGGAATACCACATGAGACATGGTCAGAAACAGTGCTTGGAA
GGACATTACACAAGAAATTCAGAGTAATGCTTTGAAGATTTCCCCCTTTTGTATTATTC
CTGAAGGAACATCAGTACCTGCCCGGGCGGCGCTCGAAAGGG

Sequence 4880

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATATTACTTCAAGATATGTGTAGGCAAATATG
CTAANCTTNTACAGTTTAGAGGGTTTTACAAAAGTAAAAGTGAATTTGAGGGTCACATG
AACCTGCCATGAANTAAATGTCACATTTCTGTCACTGCTCACTAGACTTGTGCACTACTA
GAGTATTTGTAACTAAAATGTTATATAGAAAATAACCNCNTATTNGGTCATTTACTCNA
ACATTTATCAAGTGCCTATTTTNGGCCAAACATAGCAAATAGGGGCTGTGAATAAAGAGG
ATGAAAACGTGCCCTTATCCTTAAAGAACTCTNATAAGAATCTTATTAACNAACCCGAA
GCNGAGTTNNCCTTCCCCCTTTATGTNAACTAACCNNTTATTTCCCGGGAATACCTTTCN
AAATTCCTGAACTTTTTACCCAAACCNATTTGACAGAAGTCCCNCGTTTATAAACCTTCT

TABLE 1A
342/599

TTNGGAAAATATTTGGTAAAAGGGCCCNTCTANACNAAATNTGCCAGGGGNAAAAAATT
Sequence 4881

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNTNTNTTTTTNAAAAAAAAAAATTC
TTTTTTTTTTTTNTTANAAAANTGGTNTAAACACATTTTTNTTTTTNNGNTTNTAATCTG
GGTGTNTACTTANAGACANCATTTATNTAACTANNATNNACTTTGATAAAAACTATAT
TTTCTTTCTTTAAAAAATTTAAATGTTTTTTCACAAAGCTTAGCCATACAACCATTGAA
TNTNTTNTCTTAAAAANGGNTTAAAACCCANAAT

Sequence 4882

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTNCNNNNNNNAA
AAAAAANTTANNNNNNNNNNNNTNAANAANAANGGGGGGGNNNNNCNNNNNNNTGTTTNA
TNNANNNNNNNNCNNANNTTNGTTTTTTTTTTNAANANNNNNNAAAAAAAAATNGGCCCC
ANNGGNNTNTNANANAACCCCCCNTTANNNNNNTNTTGTAAAAAANNNNNNNACANNCA
AAAAAAAAAA

Sequence 4883

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTATAGGTAACCAAGTGATAGGTCATTAGAACA
CAGGCTTCACACTGCATGCTGATCTGCAAAGTGAGGACATACCAAGTGACAACCTTGGAAT
CTGCATCCAGCCACAGGTAACAGATGTATTGCACCAGACTCAGATCTAGATTTTGTGATG
ACTATATAATGAAGTAGAAGTTCAAATTAGAGAAAGAAACAATTCAAATCAGAAGAAAG
GTAAAGCAAGTGGCCACATGATCGCATTAAAAAGAAAAAGGCAAATATCTCAGTAAGT
ACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4884

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCNNNNNNNNNNNNCNTTTTTT
TTTNTNNNNANTTNGGGGGGGNNNNNAAAAAAAAAANTNGGGGNNNNNAANNANNCNNNNN
CCAAAAAANCCCCCCCCCNAAAAANNANTNTAAAAANNNTTNTTNTAAANGGGG
AAACNCNNTTTTNGNCCANAGNGGGGNAAAAAANACCANNNCNNNGNNNCNTTTTT
GNAANGGGGGGGGNAAAAANTTTTTCCCNGGGGGGNAAAAANCCCGGGGGGAAAAAA
AAAAANCCNCCNAAAAAATTCGGGGGGNGGGNNNNATANANCCCCCNCCG
GGGGGGGGGNNNNTTNCNCCNGGGGNNGGGNGNAAAAAANNNGGNGGNNTTCCCC
NCCCCCCCCNNGGGGNGGGGNNAANNANGTTTTTTTTTAAAAAANNNCCCNAA
ANNNNGNNNNNGGGGGGGGNGNCCCCCCCCCNNTNTTTTTTAAAAAANANN
CNCCNTTTTTTTTTTTTTNTNTNNGNGGNAANNANNNCCCTTAAAAAANAGG
GNNNGNGGTTTTTTTTCCCCCCCCNGGGGGGGGGGNNNGTTTTTTTTN

Sequence 4885

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTNTTTTTTTTTAAAGGTNANANANAAATTTTTNAANGGTNTTAAAA
AAAAAATTAAAAAAANNTNNNNAANNNAANNNAANNTTTAAAAAANNTTNCNAA
AANNTTNTTGAAGGCTTNAANAATNTNNTNNAAGGTTTAGGGTTANNAANNNAANC
TTNTAAATGAAA

Sequence 4886

GANAAAGGGTTTTACTATGGAGCCAGGCTGGCCTTGAAGTACAGCAGTCCTNTAGCTCC
AGCCTCTTGAATGCTGGGATTACAGGNGNGAGCCACCATGCTGGGCTGTGTCTGGAATGN
CTCCTTGAACANANGNGCAAGGATGTGTCTGAAANAAAGACAGTCTGAGNGGGCTCTGC
TGACATCAAGCAAAACACCAACCCCTTGCTTAACGCCATGANACCTNGGCTCACCTGT
CCAGGTCCAGGGACCCAA

Sequence 4887

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACAGAAAAACAACAGCAAAGCAAGCAGAAA
GAAGGCAGAAGAAGGAAGGAAACCATAAAGATAAGGAGAGCAATTAATGAGCTAGAAAC
AAAGTAATAATGCAGAAATCAACCCAACTAAAAGCCGGTTCCTTGAAAAGAGTGATAAAG

TABLE 1A
343/599

CCATCTCTGGCAAAGAATGACCCAAGGGACGAGGAGGAAG

Sequence 4888

CCCTTCGAGCGGGCCGCCGGGCAGGTACACTGGCGCAATCTTGGCTCACAGCAGCCTACA
CCTCCCGGGCTCAGGCCATCTTTCCACTTCAGCCTCTGAGTAGCTGGGACCACAGTTGTG
CACCACCATGTCTGGCTACTTTTTGTATTTTTGTAGAGAGAGAGTTTCACTATGTTGCC
CCGGCAGGCCCGGAACCTCTGAGTTCAAGCAATCCACCTGCCTCAGGCCTCCCAAAGTGC
TGGGATTACAGTCGTAAGCCACCACGCTTGTCCAATAATGGATTTTAATGGAGGAGTTA
GAAAAGTTCTTTGGTGTGGTTTCAGATTACACTTCACAACCAACCTTAAAGAACTACTA
CTGGATAGTATTAAGAAGAATATCCACAATTATCTGTAAGGGCTAGCCCTTTTCCATCT
ATATATTTGTAAGAGCTGGATTTCTTTCATATGCTTCAGCCAAATCAACATTTTAAAC

Sequence 4889

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNCTTCTGTNGACATGGGGGTCTNATTATGTTG
NCCANGNTGGNCTTGAACACTACTGGGCTCAANCAATTTACCGCCGNCATGGTCTCCCAA
GTGCTCANATTATAGGCATGACCACTGTGCCTGGCCAACATNAAACCATGTGTTATATAC
ACAAGAAGCCTGAGAGAGGAAAGAAGGGTANGCGCCCTGCNCATGCCGATGAAGC

Sequence 4890

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTNATTTTTTTTTTGNTTTTTTTTTAGCAA
AGATTCACTTTATTTATTCATTCTCCTCCAACATTAGCATAATTAAAGCCAAGGAGGAGG
AGGGGGGTGAGGTGAAANATCACGCCACTGCACTCCAGCCTGGACAACAAGAGTGAAACT
CCGTCTCAAAAAAAAAAAGATTCCATTTTAACCAACAGAGAGCTGCACCAACATGTTTG
ATTNTGGGGTTGAAGAGACTGGGGGAAGTCAGGGATTAGGTGCACATTCTCACATATATT
TTTGTAGGAGTATAAATTGGCCCTGNATCTGTANAGAGTAATTTGGCAATATTGACCAAG
ATTAANAATGCACAAGCCCGCGTTCTGC

Sequence 4891

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACTGCTAAGCTATATATTGAGCACATCCAGT
TATATTTAAGGTGGTTCTGTTAGTCCAATTTCACTGATATAAAGAACTGCCTGAGACT
GGGTAATTTCAAAAAGAAAGAGGTTTAATTGACTCACAGTGCAGCATGACTGGGGAGGCC
TCAGGAACTTACAATCATGGTGCAAGGCAAAGGGGAAGCAAGGCACCTTCTTCAAAAGG
TGGCAGAAAGGAGAAGAGCTGAGCAAAGGGGGAAGAGCACCTTATAAAACCATGAGATCT
CAATCATTGTGCAAAAATCACAAGCATTCTTATACACCAATAACAGACAAACATAGAGCC
AAGAGTGAACCTCCATTACAATTGCTTCAAAGAGAATAAAATACCTAGGAATCCAATT
ACAAGGGACATGAAGGACCTCTTCAAGGAGAACCACAAACCACTGCTCAATGAAATAAAA
GAGGATCAACAAATGGAAGAACATTCCATGCTCATGG

Sequence 4892

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACAACCTGGGTTTAGCAATTCGGGTAGGCACAG
CAGGTCCGGCTTGGCCCTGCCTGCTTTGACTGCCTTTTCGGGAGTTTTAAACCTCCTACA
CTCGAATGTAGCCCTGATTGTGGTTTCTCTGCATAGCAAGTTCGGACTTAAGCGGAATA
AGTATCGGCTTATTTGCCTGCGATAAAGATGCTTAATTCTGCGTTCGAAATATTCTGAG
CGAGTCTGGGTTAGGGATTTCTTAGAGTAACAAGTGCATGCTTCGATTTAAGTGCCCC
TGTGAATGTGATTTCTTAGCTCTTGCAAGTCCATATTTGGTCGCAACCAGTACCTGCCCC
GGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4893

CCCTTANCGNGGNCNCGGCCGACGTNCANTTAATATGATTCANTATAATCTGCAGTCTCA
TGTATGGCTTATCAATAATGCCATCATCACTGTATGTCAAACAACCTCACTGCTTACTAG
AAATGCTAAACACTGGAATAATGGAATTTTATACATTTGTTTTCTTAAATTTTGACAGA
TATTCTTCAGAAAGTTAAACTGCCTTCCACAAAATTTGTGTGTATATGGCACAAGGTG
ACAGCCAAAAAGTGTGATTCCATCGAAAAGGCGCTGTTAACAATACTCAAGAATAATCTG
ACAAGTNTACATCAATGTCTGAGTAAAGAATAGGTAAATAGACAAACCCCTATAAAGAT
AGTATTATNGNTTAAATATACTATTGCTNTATAAAAAGAANGTAACACACAGGAAATGAC
CCTTTTATGACAAGCCTATANACCCCNNTGAAATCACATTATTAGNTCTTGTAAACCACA
AAAAATGANAAAAAATATT

TABLE 1A
344/599

Sequence 4894

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACANTNGTCTTTATTATCATATATGGTATGTATGT
ATGATTTCTTTCCATTCTCATATTTAGACTGTATATTTATGTAGGTGTGAGTGATTGCC
TGGTGCTTGCTTGTCGAAGGTGCTAGGCACCCTCCAACCCTGCCAATTTTGTGGCCTC
CCAAAGCATTCTGTTACCAAAGAGGCTTCAAACCTGACCCTCACTTCTCAGTGGACCCG
AGTTTCCCTTCCATGCCATTATTTTTCAGTGGGGAAGTTTTAGAGGTGAGCTGTTGGCCAC
AATATCAATTTTAAAGTGTTCATAGCAGCTATGTCTCCTGCATTCTTGGCTCCTGGATTTA
CCACCAAGAGTCCCCAAAATATTAATGCTCTTCCCTTTTTCTACCCTCAAACCTATAGTT
GTATCTTATTTTTTAAAATGAATTTTCATGGCCGGGCACGGGGGCTACCCGCTGTAGTT
CTCAGCCTCCNAAGANCTGGGACTTACANGCGCCGGCCACCACNCCCGGNTAATTTTTTT
G

Sequence 4895

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNGGNCCCNNAANANNAAAAAA
AAAAAANNNNNNAAAAAAAAAAAAAAAAAANCCCCCNCNNNGGGNTNAAAAAAAAANNN
NNNNNGGGGGNNNNANNNANNGGGGNAAAAANCCCCCAAAAAAAAAANNNNNNTT
TTTTTTGGGGGNNNNTNTNTAAAAANANTNCCCCNNGGGGGGNAAAAANAAAAA
AAAAANNNNNNNNTTTTTTTTTTNCCC

Sequence 4896

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTGCAGGCAAATGTGGTTTGGTGCCTGTCC
TGGCAGAGAACTACAAATCCCAACAAAGCAGTGACCCTGATCCTAACTGTGTGGATAGAC
CTGTGGAAGGATATCTTGCTGTGGCGGTGGTTAGGAGATCAGACACTAGCCTTACCTGGA
ACTCTGTGAAAGGCAAGAAGTCCTGCCACACCGNCGTGGACAGGACTGCAGGCTGGAATA
TCCCCATGGGCCTGCTCTTCAACCAGACGGGCTCCTGCAAATTTGATGAATATTTCAAGT
CAAAGCTGTGCCCTGGGTCTGACCCGAGATCTAATCTCTGNCTCTTGTGTATTGGCCGA
CGAAGCANGGTGAGAATAAGTGCGTTCCCAACAGCAACCNAGAGATACTACNGCTACACT
GGGGGCTTTCCGGTGCCTGGCTTAAAAATCTGGAGACGTTTGTATTTNTGAAAGATT
CACTTGTCTTNCAANAACACTTGATNGAAAATAACAATGAAGGCATTGGNCTAAAGGATT
TGAAANCTTGGCAGACTTTTGCCTGCTTTNCCCTCNATNGCAAACGGAACCCCTTGA
CTGANGCTTAGAAACCTGGCATTNTTGCCATTGGCCCNCAATTAATGCCCNNGGTGTCT
TNNGGATGGGATAAAGGTGGAACNCCCTTAAAAAGGTGCTTGTTCANCAACANGGCT
NAATTTGGGAAAAAATGGATCTTACTTCCCCGANAANNTTTNTANTTTCANTTTTAA
ACCAAANAAAAA

Sequence 4897

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGNTNTACCAGAATCGGCAGAAGAATCAGCCCCATAAAT
TTAAAGACTTCCTCAATCGGGATACTGTTCAATTAAGATTCCAGCATAAGATGATAAATC
ATAGCTTCTCGTTCTACGATTTGGATATATGGGTCTGCCATGGAGTGGTATTTTCAGT
TCCTCCCACTCCAGCCAAGTTAAGTCTTCTGAGGGATCCAGCCATTGCAAAGCAACACTG
ATGGCCAAATCATAAGTGTGCCATATCATCTAGAAAGGTGAGTTGCCGTCTTCTTTTGG
GTCAAATTTCAATTTTCCCGAAGCTGATGCCAATATAATCTCCCAAGAGCTTTTTCATT
TCCTTCTTTATGAGCCTTCTTCCATGTTAAAGGGCTTAGCCAGCTTGAGCAAGGTATTN
TGCAGTTTACACTAACACTTAGACCCAGCTTTTTNNTCCCCGCGGTACCTGCCCCGGCG
GGCCNNTTCGAAAAGGNCAAAATTNNACCCCNCTTGGGGGCAGGTTCTTAGGNGNAATC
CANGNTTNGGTANCAAAANTTTGGGNAANAAAGGGGCCAATGNTGGGTTNCCGGGGGGAAN
ATNNNNNANNATTNNNAAAAAATTC

Sequence 4898

CCCTTANCGTNGNCNCGGCCGACGTACNCNAAATACTTCATACTAACTTTCTAGAGAAT
TAACTTTAATGATGGGCTCAAANNANANANAACCNGCCNACTAATTTGTTCTGCCCCG
GCGGCCGCTNAAAAGGGCGAATTCC

Sequence 4899

CCCTTAGCTGGCGCGGCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

[illegible]

TABLE 1A
346/599

Sequence 4906

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTACAAGGACTTACTGGAAAATTCCATG
CTGTGCGCTGGCATCCCCGACTCCAAGAAAAACGCCTGCAATGGTGACTCAGGGGGGACC
GTTGGTGTGCAGAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4907

CTTAGGGAGTCGACTCAAGCTGCCGCGGTTTCTGCTTCAACAGTGCTTGAACGGAACCC
GGTGCTCGACCCCTCCGACCCCGCGGCGCGCTTTGAGCCTGAGCCCTTTGCAACTTCGT
CGCTCCGCGCTCCAGCGTCGCTCCGCGCCTCGCCAGCCGCCATCATGACCACCGCGT
CTCCCTCGCAAGTGCGCCAGAATAACCACAGGACTCGGAGGCTGCCATCAACCGCCAGA
TCAACCTGGAGTTGTATGCCTCCTACGTCTATCTGTCCATGTCTTGTTATTTGACCGGG
ATGATGTGGCCCTGAAGAACTTTGCCAAATACTTTCTCCATCAATCTCATGAAGAGAGGG
AACATGCTGAGAACTGATGAAGCTGCAGAACGAGCGAGGTGGACGAATCTTCTGCAGG
ATATAAAGAAACCTGACCGTGATGACTGGGAGAGCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCAC
TGCACTTGAAAAGAGTGTGAATCAGTCACTACTGGAACCTCACAACTGGCTACTGACA
AAGAATGATCCCCACTTATGTGACTTCATTGAGACGCATTACTGAATGAGCAGGTGAAAT
CCATTAAAGAA

Sequence 4908

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTAACCTGACAGGAATTAATACTACTGTTTTTT
TGGGGCGAGAAAGCAAAACCTGGTGTGTGACTTTTATCCTAATGGTTCTTAGGCAAGGT
TAGTGAGAAGAAACACAAACCCAGATGCATACATTGTGCATTATTTGTAGACAAGCTAC
TTTTCTTCTGTCCCTTTAACAATTTGCAGCAATTACCCTCCCTTTGGGGTCTAGAGTG
AAAGCTAATTTGTGGGTAGATGAGATTGCAGAAGAATGGATGTCCATGGCTGTGAACACT
GCACACTGCACATCTATCTCCAGTGCTCACACTGTGCAGCTACCACTCCCTGGCTGCGTG
CCATGCTGTGGGTTGCAGATTGACACATAAATTCCTCAGGAAGAGTTTGCATGAGCA
TCACCTCGCAATATTCTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAAT

Sequence 4909

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTN
TTTTTNATTNTNNNNNTAAAAAGNTNNNNNNNANNNAAAAAGNNGNTNAAAAAACACCN
GGGNCCCTTNACNACATGTGNCCCCAAAANNANGGNNAATTNAGAANTNCGTCNANTNG
AATTGNAAAAATAAATACCAATGGCTNTTTTATCATTGTCCNTTCTTTCCCTTTTAAAN
TTCACTTTGAAAATT

Sequence 4910

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGATTCTAGGTGGCCTTATTTACATAATAGATTG
GTGGTGTTTACATTTCTAATGAGTTTCCATTTGACGAAAACGGAATCCAGTGTATGAG
CTTAATGATAAGAACTGGAATCCTTTTTCTCAAGGACGTGGTCCAGATTAAGTTTGCAC
GAGGACGAGGACAAGGAAAACGATGGAGACTCTTGCCAACGTTTAAATGTGTGTCAGGA
CAAAATACTAACACATTATGAAAATGATAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4911

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCGGGCAGGTACCTAAGAGACTATGGAAGAATTTAGGGTAGC
TGGGATGTCTTTACATAATACAGCATCTAGAAAGGAGGAAAAAGAGAAATGAGCTGCTT
CTGTATGTTGAAGTCTTTATTGCTTGGGCTAGATACTCCTAGAAAGTTTGATTTTCTAGT
TGAGTGAATTTTACCAANAAAAACACTTAAGAAATTTAAAGATTAAAGACGTTGCATGAA
GACATAGAACAATAATGTGAGAAAATATTTGGGGA

Sequence 4912

GGAGTCGACCCCGCGTCCGGCGGCTGAGCAGGGATTTAACCCGCCACCATGTGAGCAAA
AGAGCGAAGACCAAGACCACCAAGAAGCGCCCTCAGCGCGCAACGTCCAACGTGTTGCGC
ATGTTTGACCAGTCCCAGATCCAGGAGTTCAAAGAGGCCTTCAACATGATCGACCAGAAC
CGGGACGGCTTCATCGACAAGGAGGACCTGCACGATATGCTGGCTTCAATGGGAAAAAAT
CCAACGTATGAATACCTGGACGCCATGATGAATGAGGCCCGGGCCCCATCAATTTACCC
ATGTTCTCACCATGTTTGGAGAAAAGCTGAACGGCACCGACCCTGAGGACGTCATCAGA

TABLE 1A
347/599

AATGCCTTCGCTTGCTTCGATGAGGAAGCAATCGGCACCATCCAGGAGGATTACCTGAGG
GAGCTGCTCACCACCATGGGTGACCGCTTCACAGATGAGGAAGTGGATGAGCTGTACAGG
GAGGCCCCCATTCGACAAAAAGGGGAATTTCAACTTACATCGAGTTTCACGCGCATCCTT
AAGCACGGGGCGAAAGACAAAGATGACTGAAGAGCTGTGGCTTNCAAGCCAAATGTCCCT
GTTGCCATTGGGGTATTTTCTGAGATTTTNTNCTGGAGCCGGTCGCATTGCCCTTGCTT
TTTCTGGCTTTTGCTTTCCTTGGTTTGGATTATTCTCAAGCCCCCTTTTGGGGCCCCGT
TGTACCTTTTTATNATTCANACTTGGGAAACGGGGACNTTNTTGTTCATTTGGTTCGAT
GAGAACGTTAAGGGNAATTTTACTTTACAGACAGGNTTGTNCCNTTGAANAACCTGNA
GCCCCAGNAGTNANTTNTNTTTTTTTAGNAAAAAAGTTNTCCCTTCAATTTTTNT
T

Sequence 4913

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTCTGCTGAGGCTGTAAGTTTTGTTTGTGAG
AAATAGGTAAAGACATTAGCATTTAATCTACTGGAATAAGCTGGTTGCTGTGGCTTATAC
CTGTAGTCCCAGATACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAGACCAGCCTGGGCA
ATATAGTGAGACCTCACCTCTAAAAAAGTTTTTATAAATTTACTTGTCTAAAGTGGGGA
AAGGGAAATTTATTCTGTTTTCTTATTCTTGCTTCAAGACTATGACAGATTTGAAAGAGAA
TTCTAAAGCAGATTTAGAAGAACCTGCTTCTTCTTATCTCCTAATCCCTAAATTGTAA
TTNAGCTCTTATCTGTATTGGTGGTTTGGTTTGGGTAAAAGGGATGATTTTACATTGAG
TTTTTAAAGGTAGAATAAAGAAAAAGCNTCTAAAACTTGCAATTGNGCCTAGGGATCTGN
CCTATATCTTTGCCCTGGGGGNTCCGTNNGGTGGNGGTAATTGGTTGGTCCCC

Sequence 4914

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGTGCTCCTGAGAAAGTTAAGCCAATTTAACA
ACTATTTCCAACATCTCTCTACCTGCTTTTCTTTAAGTATAGGGTCATGTNTTTCGTGAA
GCCTATGTGTTTTATAACATGTATTAGTATTTGCCTNGTATAGGGCTTACTATGGGCTA
GAACTTTCTAGAAAGCTTTAGAGATGTGAACCTCATCTAATATATGATTATTAACCCCCC
ATTTTACAGATAAGAAAATGGGANGCAAAGACAGATTGGATAACTTGCTGAACTTGGTGG
AGGAGAAAGGCTTGAACCTTANCAGCCCAACTTGAGTCTTTCTATGTGCTGNGCTGTGCTG
TCNTTCCGAAGCGGGTGCACTANCTNTTTAACCCCAAAANGAGGTGTGCAAACTTAACT
GGGGGTGTGGGCTCATGCCTTTTATTCTAACTGCCCAANAANCTGANGCAANGANGAGGG
CANGAGTTTGANGACCAACCTGGGCGAAATNAGTGAGAAGACCGNTTTTTTTTTTTT

Sequence 4915

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGCCAACCAGAGATGCTCACCCAAGATTTGGT
GTCCAGGGTTTTTACTGGGGTCTCTCGTCTAGGTATGCAGCTCCACATGAGTGACACTA
GCTACTCTCCCTTACCATCCCAGAAGCCAAACCAATACTGCGTGGCCCAAGACCTCAGC
ATAAAAAACACTCTTATCAGGTGGCATATTCCAAGGGCTTAGAGGTTCTCTCAGGAG
GTGGTCAAGGGCCTGTCTTTGGCATGTGCAGGGTTTGAGCAACTCANGCCTGCTGT

Sequence 4916

TCAACAGGAAGTAATTGCCTGAGCTNTTTAAAGCAACTGANTTGAATGTCAGGAACTGG
AGNCCTAATCCAGGCCCTTTTTTGAAGTACTGAGTTGGGATAAGACTTTTTACCTNTAGG
ATCATCAGGNGCAAATGAAAAGGTTGAAAAA

Sequence 4917

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTATTA
TTATNATTTTTTGGCAGTCCCTATGGCTACATCGCACCTGCTACCCCCCAAATACATGCT
AATGGCAGTATCTTAAAGGGACAGGAATCACCANAAAAGAAATGCACATAGTTGGATTTC
TTATGCAACTCATTGATTGCATATGCCTGTAGTAATCTTTACAACAAGAACTTGTCAGG
TTAAAATTATAAATGACTTCAAAGCTGCTGCTATCCATTTCAATTTGGCTATTAGGGNGGG
CAGGGATGTCTAACTCAGGAAAGATAAAATGACAAAATGTCCAGGAATNAATAGGNCTT
TATTTTGCCTTGGATTTTANCTGAANAAAAATCCCCCTTTAACTTTGACTGCTTGGGGCC
AAAAACCNTTCTGGNTTATTCTANTCTTTAAGGACCANTTTTTAGANGAGNAAATTNAA
ACCCCAAAAAA

Sequence 4918

TABLE 1A
348/599

CCCTTTGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGCCAACATGATCAAAGGCATGCTGGAAACAAGCG
TATTAAGATCAGCTTGGATCAAGCTTTCATTTGCATCTGCCTGAACCGCACATATTTNA
GTCTGAAGGGAAAATTGGTAATCAAGTTGAGAAGTCTATCAACAATGCTTCCTCAGTTTC
AACATCCCAANAATTTGTTGTAGGCCCAAAACCCATATTTCTAATAAGTATGGAAATAA
TTCCCTCCATTCTTCATTACTCACACAAAATGGGAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTA
AGGG

Sequence 4919

ATNCTTAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGGTTGATGAACTGGACTCTGTTGCTGAAAGGA
GCTGGCACAATGAAGTTTCTCCTCGTGCTGGTGCTGCTTGTGTCCTTACAGGTATCTGCC
TGTGGGGCTGCTCCCATGAACGAGAGCGAATTTGCTGAATGGTACTTGTCAAGATTTTTT
GACTATCAAGGGGACAGAATTCCAATGACAAAAACAAAACCAATAGAAACCTCCTAGAA
GAAAACTCCAGGAAATGCAGCAGTTCTTTGGGCTAGAAGTAAGTGGGCAACTGGACACC
TCAACTCTGAAAATAATGCACACGTCTCGATGTGGAGTGCCTGATGTACAGCATCTTAGA
GCAGTGCCCCAGAGGTCAAGATGGATGAAGCGGTATCTCACTTACAGGATCTATAATTAC
ACTCCAGACATGAAGCGTGCGGATGTAGACTACATATTTAGAAAGCTTTTCAAGTCTGG
AGCGATGTCACTCCTCTAAGATTGAGAAAGATTGATAAAGATCATGGAGACTTCTACGAT
TTTTGATGGCAAAGGTGGTACCTTAGCCCATGCTTTTTA

Sequence 4920

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAAGACACTTATTATTCTAACATGCATCAAGT
AAAGTAAAACAAGGAGAGAGGCTGCGGTGTGTGGGTAGGGGATGCAGGAGAAGCTGTGTA
AGGTAGTGACAGCTGTGTGGCTCTGGGGATGAGACAGACTAGACCAGGCAAGTGCTTNA
GGCAGGTGCCCCGTCGGGAGGCCTNTGGAGTTACTCATCTTGACGCTCGGGCTACTCAC
CATCAGGGAGCCCCGCTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4921

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAATGAAAGGGGCACCATTTCAAGAGCACTAG
GACTACATTAACTTAAATATATCCCACATTCTTAAAAATGTAACCTAAAACCAAATCT
AGTCTTAAAGAAGCTCCAATAACTAAACTACATTAAACAGGCACGATGAACAGTGTAAC
ACTGTTAATGGGCACCAAGTTTAAACAGGGCAGACAATATTTGCTTCTGCATTACACTTA
TTCAATTACATTTTTTAAAAAATGATGCTGCTTAACTATTAATGTTTTACCAAAAAA
TAATAATTTTAAATAACAGCAAATGCTAGAAATCTGGCTAGGTTATCATGCAAGGTAT
AACCAAGACAACTCAAATTTATAATAAAGGCAACTTGCAATTCAAATGAACTCTACCT
TATATTTTATTAAGGGCAAACATCATGAATTAACCCAGCCGCTTACTTGAATTACAA
AGTAACATGATTCAATATGAAAATAAGAACTGTCTACAAATCTCTGACAGTAATAAAT
GCAATATACAATGCATACAGGAGTCATACAGAGCAACAACTCTCGTACCTGCCCGGGCG

Sequence 4922

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGGGAGGCATANGCTGGCGGATCGCTTGA
GTTCATAAGTTGGGGAACAGCGTGGGCAACATGGCGGAAATCCCGTCTCTACAAAAA
NAAAAAAAAAANNNAATTNCCCCNNGGGGCCCCNCTTTTTTNGNCCCAATTTTT
GGGGCANNGAGGGANNNNNNTTNNCTAANCCCGGNGTNGCTGGGGNAGTANACATAAAA
ACTCCNNNANCNCCNNGTTGNNTAAAAATAGGAANATTTNGNNTATATTNAAAATAC
ATANA

Sequence 4923

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGATGGGAAGGGTCTTGTTTAAATGC
CAATAAATGTGCCAGCTGGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTNCCTGCCCGGGCGGCCAA
GGCN

Sequence 4924

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGTTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTCTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGCGCGGAGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAATTTAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATCA

TABLE 1A

349/599

GCCATGGTAGATTATGGTTTCTGAGAACAGATGGGGCACACAATTCCTAGTGTGCCCAT
AACAGGTCTTCCAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTAAGGG

Sequence 4925

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNGTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTANTTTTNNTTTATANNTTTTATNTTGNANAAAAAATTTTTTNTGNNAANGGG
NNGNTTAGAANTTTTNNCNCATTTTNTATTTANGGANGAGAAAGGGNGNTTTTTTAA
AANAATTAGAGTTNTNTNAANGGNAGNANTGNNTTNCCTTGTAANCCCTAANAATTT
TTTGGNGGGGGNGGGGACGTTNNTNNCNATAAAAAAAAGCTGTATTTGGANGNNGNT
TAAANAANCCCCCAANACAATAAAAAAATTTGGACCGCNCATTAAAAATAAAAA
CCTCCCNCCCNCCNAAATNCNTTTAAAGNNGNNGGGNGTATNNNTAAANCNCCCCC
CTTTTNNNGGTTATNNACANNANCTNTTTTNNAAAAAANATNTTTTCCCCCTANATA
CAATTTGGNGAAAAACAANNNTGANNANTTTTTTTTTTTTTTAAAAAGAATTNNGNNT
GNNNGNGCCCAAAAAAANAAGTTNGGGNGTNNCTNCCNNNTTANNTAAATTTTTTG
GNGGNGNNTTTTTCCAAAAAANTCTNGGNAANNAACCNCNAAAAAATCTNNCC
ATTCCCCCAGATNNNTTTGGGAAANCCCTTTGGGCAAAAAA

Sequence 4926

CGCGGCCNAGGTACCGTAAAGAAGAAGGAATGCCTAAAGAAACAGACATAGAAATCATC
CCAGAAATCCCTGGAAACTCTAGAGCCACTGTCCCTTCCANATGTGCTGAGGATCTNGNC
AGTTCTGGAGGACACCACANACCANCTCTCTATTCTGAACATACATNATGCCCGTTCAGTA
CCTGCCCGGGCGCGGNTCNAAGGGCGA

Sequence 4927

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGGTTATATTCTTAAGCCTCTCTTTAT
TGAGAACCCCTAGAATTGCAGGATAAACTTGATCGAAGTAAATCCAAATCTTACACTAA
GTTCTGTGAGATTTAAGAGCAATAATCAACAGTTCTAAGCCTAATAAAGAGAGCTCTAA
TCAGCTCAGTGGTGGTTAAACCAGCTATCTTTAAAGAAGAGAAAAACAAACACAGC
AATGCCCTGTCTCTTCAGAAAATTGTTTTAAAAAGTTAGCCAGGCATAGTTAGTGGCCCA
CGCCTGTAGTCCGAGCTGTTTGGGAGGTTGAGGTGGGAAGATTGGTTGAGCCCAAGATT
TGAGGCTGCAGTAAGCCATAATTGGTACCTTGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4928

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAAANNCCCCNTTTTTNNNNAAAAA
AANNNNNNNCCNAAAAAANAAAAANNTTNNCCAAAAAANGGGGGGNNNAA
AAAAANNATNGGGGNAAAAAANNNNTTNNNTTNNNGGNNNNNGNTCNGGNAAAAA
AAAAANTNNCCCCCCCCCGGNAAAATTNGAAAAAACCCECCCNANANGGGGGGGN
NAAAAAANNNNNNANNNCCCCCGGGGGNNNGNAAAAA

Sequence 4929

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACCAGAAATGGCTGTGTTGACATGGAGCACTTCAA
AGTAATTAAGACCCATCAGATCGAGGATGAAAGGGAAAGACGGGAGAAGAAATTGGACTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGGACAAATGGTATATTTATTTACAATCCGACCAAAA
AAGGCATACAGGCATTTTTTAATTAATAAATAATGATAATGATTTAAAAAGTCANAA
AAATTGATGATCTTTGAACCTTTATGAGGTGTCCGTTTCCATTCCCCCTAAAAAGAGA
ATCTNTTAGGGAATAAATCCAAGATTGAATGAACAAAAGACTCCAATATCGCTC
TNTACTGCTTGGGTTCCCTTTCTCCAATTGATGCTTGGTGGATGCCGCTTGGCGCTGC
AGTCACTGTGAGGCAAGATTGAGAAATTCCTGGTTTGATGGGT

Sequence 4930

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGTCTTGCTCT
GTTGCCAGGCTGGAGTGCAATGGCATGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCTGGG
TTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCGGGGATTACAGGTGCTGCCACCAC
GCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGGTTTACCCTGTTGGCCAGGCTGAT
CTCAAACTCCTGACCTTGTGATCTGCCACCTCAGCCTCCTGAAGTGCTGGGATTACAGG

TABLE 1A
350/599

CATGAGCCTGGTTGAGACATGGTTATTTTCATCGCAATATCTTGGGGAACCCATGAATGCT
CTGAAATGCCTTTGGTTTANAAATGGATGAAGGAGAGGCCATGGAAATTTTANACCTTT
TGGAGAGATCGAAAGGACAGGTGATTTATCTCCAAGTTCACCTCGAGGCATGACTTGGGC
TGTC

Sequence 4931

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATTTATTTAGAAAAACTACAGACATGAT
ACTGCTTTTCTACACTAAAAATACTTCAGTGTATATTTCCCAAAATAGGAGTAATCCC
TTATGTAACACAGTGTAATTATCAAAATTCACAAATAGTGTTACAAAATATTATCTGA
TCTATGGACCTTATTAGATTTTACCACTTGTCCCAACAATGCCCTTCTCAGTAAATAAA
NANANANNATANANNANANNNGGTNCCTCGGCCGNGACCACGCTAAGGG

Sequence 4932

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTGAGTTACTGCAGATGCTCCAGGAAAGC
CACCATCATTAGTCTTCGCCGATCTGGATGGGCTGTGGTCTCCATAGTACCTCGGCCG
CGACCACGCTAAGGG

Sequence 4933

CCTTACGTGGTCCGGCCGAGGTCAAGTGGACAGTCTCAGCTCACTGCAACTTCCGTCTTCC
AGGCTCAAGTGATCCTCCCTCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGACCTACAGGTGCTTGTCA
TTACACCCAGCAAATTTTTGTATTTTAAATAGAGATGAAGTTTACCTATGTTGCCGAG
GCTGGTCTTGAACCCCTGAGCTCAAGCGATCCGCCAGCCTTGNCTCCTAAAGTGCTGGG
ATTACAAGTGTGAAGTCCCGTGCCTGGCCTGATGATAGTTTCTGCTGACTTGTAGCATT
ATCATTACAGCAGGTTTCTGCTTTGCATACTGGATATATTTGCTAATTAACTCAGCAAA
ATACATGTTGAGAGGGATCTCATTTTCCACGTGTAATATAGCANATCATTACACATTCT
TTTAACACTGTGTTCACTTGCCTTTTGAATAACACTCANTCTTTGGTCTTATCCTACTT
CACTGGCTGCTCCTTTTCCGTCTTTT

Sequence 4934

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACT
ACTGATTTCTAATACTTCTGNTGTGGTCAAAGAACCATGTTATATGTCAGGGCCTGCG
GAAGGTTTATCAGTGCTTCTCAGGAAAAGATCAGGCTGAAAAATCCCGCCGCTGAGAAA
AAACAATATAAATAAATGATAAGTCTACAGGCCAGCTAAAAGATAATTAGGAAATAACA
ACAAAAATTAATCTTAATACTAAATATTTATGAATAAATTGATGTCTTGGATTTCCTTC
AAAATAATCCAAGATTATAGGGAGTAGATAAGGGAAGAGATCAAACAAGACTGGGCCAGG
GAATGAATTGAAGCTAGATGACAGTCATGGGNGGTTTATTACCACTATTTTACTTTTTTA
AACATTTAAATTTTTCCATAATAAATGGNTTTTAAAAAATGCNTTNTTACACTTCACTT
CGTGAAACCCTGAAAA

Sequence 4935

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGCAAAGGCTGTTTATATACCTNTTACCTN
AGGGTCACTGTTTATTTATGCTTNTCATTCTACCCAACTTGCCCCCTCCCCCTGAA
GAAAGTNAACAAACAAAAAAGTTCAGGCTTTGTTTACAGTGGGCANTNTNTTANC
GCCAACAAACAACTCAATTTATTGCTTCTATTTAAAAATGTTTTAANTTTATTTATT
TTAAAAAATAATATTGTTCCATGANACATTCAAAGTTGCCACTTGGCCTTTGGGGTT
CACTGGNCCTTTTTNTTNCCTGCAAACCTTTTNCCTGCCAATTGGCCCTGAANAAAAAAC
TTCANGGTTTTTAAACCAACAATGGCCNCGGTAAGTGGTGTTTTAACTTTTAAATNTTT
NCNAANTCTGTNGGTNAAAAAACCTTTTTGGGCCCNCCAATTTTCAATTTCTTCTTTTT
AAAAATNANCCTTTGGGGAAATTTTAAAAAANAATAATTTNCCTTAAGAAATGGG
TAATTTTAA

Sequence 4936

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCTTTCTAGACAAGGCAGTTGAGGAGGA
GGGAGCGCTTGAGGGGGACTGGCCTGGCGTGCACTCCGCACCTCGGGGACATTATTGCGC
GTGGAACGGCTGCTTTTGAAGACTATTGCCAGAGAAAAGATGTTTGGTTTTTACAAG
CCAAAGATGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGG

Sequence 4937

TABLE 1A
351/599

GGTACTTTTCATCCTCAAAGTGTCTAACTTTAGTTTCATCAGATTAAGAGCTTTAGTGCCT
GGGAGGCTGAGGCAGAAGAATCGCCTGAACCTGGGAGGCAGAGATTGAAGCGAGTCGAGA
TCGCGCCTCTGCACTCTAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAAA
AGGANANANANAGNGGGGATTTTTNNTTTTNNCCCCNGNCNAAATTNAANTNCNGGGNCN
AANGGNANCCNCCAAGTACNGGGNNCNCNAAAAANTNTTTNGGCCCNNGNTTNAATNTNTA
GGCCTTAAAAAAAAAAAAANTNNCCCCGGGGGGGGGGGGGATCCCTNNAANCCCACTNCN
TNNGGGGGTTGNGGCAAAAAANTNTTTNACCCCGGGNGGCAANGNTTGCNNTNGANCTAA
ANTAACCCCNNTTGCNCTCCACCCGGGGGCAAAAAAACNCCNCCCCAAAAA
AAAAAAAAANTTTTTNNCCGGGGGGGNTT

Sequence 4938

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTCTATCGCCATGCTGTGTACGTGGGCAG
GTCTTCTTGGCATTCTTGAACATGACCCAAATCCTGGCTCCATCTTCCCTCTACTT
TTCTTTGCCCATTTTTCTTCTTATTTTTATGTATGTTACCTTGCCCTGTAGGCGC
ATTTGTAAGCTGGCTCAAATCCTTTTGGGAACAAGGTGGGTATAAATGCACACGTTCTT
ACACAGGATGTTGTTAGTCATTTTATAAGGTCTCTTGTGGAGGAGATTAGCCAATAGCTT
CTTTGTAACTTAGGCACACCTCCTTCCATAAGGGTCAAGTGAGAGTATGGGTCTATA
GGGTCTGTGAGGGGCCAGCAACTTTGACAGGCTGAGTATTCTTCTATTTCCAACCCGGT
TAGAGTCACACAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4939

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNNAAAAAAAAAAANNNAANTTTTTTTNNNNNNNN
NAAANANNCCCCCNNAAAAAAAAAAAAAANTTTTTNNNAANNNGNNTTTTTTTTTTNA
CCCNNTTTTTAAAAAANCCCCCTTTTAAANNNNAANTTTTTAAAAA
AAAAAANNCNAAATTTCCCNNTTTTTAAAAAANTNNTTTTTANANNANAA
AAAAANTTTTTTAAAAAATTTTTTTTTTNNNGANAAAAAAAAAANNC
NCCCGGNNTTTTTAAANAAAAAANTTTTTNCCCCNAAAAAANNGGGGGNNNNNT
TTTTTTTTTNAAAAAANNTTTTTTTNNNAAAAAANCCCCCNAAAAAACCCNTN
NAAAAAATTTTTTANNGGAAAAAATTTTAAAAAANAAAAACNNTTTTTNTT
TTNNCANNGGGNGAGNANANAAAAAATTTNGAAAAAATTTTTNTTTTTAAAA
AANNNAAAAAANNGGGTTTTTTNTNCTTTNAAAAANANANAAAAANNGGGGNC
NCCTTTTTTTTT

Sequence 4940

CCCTTTGCCGCCCGGGCAGGTACCACAAGGTGATAGATGGTAAACATCTAACCGAAAGCT
TTAGATAGACTTCTTTCTAGTAAATATAACATAATGAATATTATTTCTTACTTTG
TTTTGATCTTTCATACAAGTAAAAATGTAAATACTACACAGATTTATAAGTGTGCTT
AGTAATCACTTTTATGAAAGACACTTGTGAGGATAAATATAATACAGTGCACAGACTATG
GCTGTATTAAGTCTGTCTGATGCTGCTAACAAAGATATACCGAGACTGGGTAACCTATA
AAGGAAAGAGGTTTAATTGACTCACAGTTTGGCATGGCTAGGGAGGCCTCAGGAACTTA
GAATAATGGCAAAAGGCACCTCATCACAGGTGGTGGGAGAGAGAATGAGTGCCAGTGA
AGGGGAATCCCATATAAAACCATTAGATCTTGTGAGAACTAACTCACTATCATGAAA
CAGTATTGGGGGAAC

Sequence 4941

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTGGAGCTAAATTAGTCCCCAAACCAATTC
ATTATTTCTTCTTAAAAATGTCTTTACTTCTTGAATCTGCTTCTGTATTTCCCATGT
AAATTTACAATGTATTTGTCCAGTTACTGAGATAAATACCTCTACTTTGCACCTAGAC
ATTTAGGAGCCATTGTTTACTAAATTCATTTGATGCTGTCTTCTAAAAGAACTAAATCT
AGCATCTCCTCTTACACCTCCTGCCACTGTCTTTCATTTCCATACCTGGAGTTATGAT
AGTAGATTTTAAACGAGCTTTTCCCGTCTGTCTTCTACCTAGATCCAGTATACTTCTG
CAGGCTGGTATGTTTTCCCCCTAA

Sequence 4942

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGGCACAAATCTTGGCTCACTGCAACCTCTGC

TABLE 1A
321/599

CTCCTGGGTT CAGGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGCACTACAGACACG
CGCCACCATGCCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGAGTTTCACCATGTTGGC
CAGGCTGGCCTCAAACCTCCTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCTCGGCCTTCCAAAAGTGC
TGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCTGGCTTCCATCCTCTTCTATCATTTTTTAAA
TCTCTTCTCCTATCATAAAATTAATTTCTCATTTTTTGGTCAGGTAGAATTGGGAAAGTC
CCACACTGTCCTCCTATTACCTTAACATTCCAAGCTTCCTTNCCTTTTTTGGNCTTTATG
AATATATTTATATGGGCNGAATTTAGATTAACAAAATTGATTGGCCCATCTTTACTTTT
CCATTTTGNTTTTCTANAACCCACAAAAGTTAAAACCTTGGGAATTCCCTGGCCCCCANA
ACACTTGTATTTTGTGGTTGAAGGTTGNGNCCCCAAAAACAAACACAGTTTAAANTGCAC
ATACAAATGTTGGCNGGGATNTTCCCTGGAAATTTATTTAACCGTTTTTGGTGGNGGG
GGGTTTTTGGG

Sequence 4757

ACCCTTTTAACAAAGGAAAGTGGGTTTGGGCTTCGAGGGACAATAAATTGTGGGGAAGTG
ACTAGGAAAGACATGGGGAGCTAATGCGAGATAAGAGCTACTGTAGTGAGGTCAGTTTAG
GCAAATTCGTCTTCAAGGATAAGAATCACTCTTCTCCTTGGTGCAAGGCGTGGGGGGC
ACCTTCTCTAAGTGAAATTATATTTATTTTATGGTCACCTCTGTTTATGACAAGCGA
TACTTGTTTTCCCTATGCCAGAGGGATATGAATTTCTTCTTAAATAAACCTTAAATAA
ATAAATTTAGGCCAGGCGTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAAGCCAAG
GCAGGTGGATCACCTGAGGTCAGAAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATG

Sequence 4758

GGTACATAGCGCCTTGGTCTAGGCCAATAATAGGTCGATCTTCCTCGCCAACTCATATTT
CACACAGATGAATCTCAGTAGAGGAAAAAGAGTCCGGACGGCAGGAACCACACAGCACTG
CCTCACAGCTCCCTGGCGTTCTTCCCCGCGTACACAGAGTGGTCTTTTCAACACTCCTCC
CCCTACTCCACCGGACCTCAACCAGGACTTCAGTGGATTTAGCTTCTAGTGGATGTTGC
ACTCAAACGGGCTGCAGAGATGGAGCTTCAGGCAAAACTTACAGCTTAACCCATTTTCAA
GCAAAACAGTTCTCAGAAATGTCATGATTGCCGGGGTGAAGGCAAGAGATGAATTGCATT
ATTTTATATATTTTTTATTAATATTTGCACATGGGATTGCTAAAACAGCTTCCTGTTACT
GAGATGTCTTCAATGGGAATACAGTCATTCCAAGAACTATAAACTTAAAGCTACTGTAGA
AACAAANGGGTTTTCTTTTTAAATGTTTCTTGGNAGGATTATTCATAATGGTGGAGATG
GGTCCCCAATATCATGTGATTTTTTTTCTCCCCTTTCCCTTTTTTGGTTATTTTTTT
AGACTGNGCCAATAACTTTANANGAACCTTTNGCATTTTTTNTCATTTCCCATGTGGGN
AAAAGGGATGCCCCNCATACNGGCNTAANNAAAAAAATTT

Sequence 4759

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGCAGAGGCCTTAGGTGAATGGCTTGTCTGCTA
TGGCAGAGATTAGAGGTGCTGCCAGACTGCCATAAGTATTAGGCAGTAACAGCAGCAGCT
GCTTATATGCGTGCGAACAGCTGGGGAATTAATTTGGTATGCATTCTCAGGAGCCACTCA
TCTGCTGGCAGAGGTAGCAGAAGAATGCCCTTAGTGTAATCCTCTACAACCATACACCA
AAATGTGCTCCCTTGCAATTTCAAATTTCCATTGTANAAAGTCTCTGATAATCTC

Sequence 4760

CCCTTTGAGCGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACGTGACCAGGCCAGCTAATTTTTGTATTTT
AGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAGATGA
TCCGCCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCAACGCCTAGC
CTCAGAGACTTCTAGTAACATCATATAGTTAGTAAAGGGGACAGCTGGTTTTCAAGTAAA
GGTCTGTTTGATTTTTTCTATTATAGAAATCCTTTCCCCTTTCTTAATGTCTCTTTGGTA
TTCTTGAAAAAACAAAAGAGAGCCAACAAATAAAAGTAATTCTCAGAATTTATGCTAA
TTTTGTAGCAATATAACTTGCGCATTTGATTGCTGCTTGATTTTTTAAATCAAATATTTT
CCTACATTGCTTTTTAAGGGCAAGGTGTGTCCTGTGAGTGTCTCACTGTTAGACTAGG
GCAGAAGCTCAACAATAACAAAAAAGGCTGGTGACTAGGAATCCTAATTTCTTNCAACC
AGGCGGTGTGATAACAAANACACTTTTCTATA

Sequence 4761

CCCTTTGAGCGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACCTGATGTCCAAAAAGCACACAATTTAAGA

[illegible]

TABLE 1A

323/599

ATGATGAAAGAAAATCAGATGTTTGTTCATCAAAGTGAANCAAAATGAGAATAACTAT
TTGGGCAAAACACT

Sequence 4768

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGGAATTACAGGCATGAGTCACCCCTCCNG
GCCCCCCCCCTTTTTTTTAACTCTAAAAAGCTTCTAAGGGTTGGTCAGGGCAGTTAACT
CCAGTGAATACCTCTTCTAAAGACTCAGCAAAAGGGTCATTTGTGCCTCTTAACTGTTT
TTACCAAACCTGTCCTGTCTNTTTCTGCTGCCAACTAANCAGCTTCTAGGGACAAAAAA
ATATACAATATTTTTTTT

Sequence 4769

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGAACCCAGTGGAAGGATCTACTGATAG
GCAGGTTACCATCACTGGATCTGCTGCCAGCATTAGCCTGGCTCAATATCTAATCAATGT
CAGGCTTTCTCGGAGACGGGTGGCATGGGGAGCAGCTAGAACAATGCAGATTCATCCAT
AATCCCTTTCTGCTGTTCAACCACCACCCATGATCCATCTGTGTAGTTTCTGAACAGTCAG
CGATTCAGGTTTTAAATAGTTTGTAATTTTCAAGTTTCTACACACTTTATCATCCACT
TGTGATTTTTTAATTAAGCGTTTTAATTCCTTTCTCTGTTGAGCTGTTGATGCTGAGAT
CCATATTTAGTTTTATAGGCTTCTCCCTGGTTTTTTTTTTTCGGTTTTTTTTTGGCTCANG
AATTTTTTTGGTTTGGCATGGAAAATGTAAAAAAGGGGAAATTTAANTANCATTTCAAGT
TTAATTNTGNAAATNGNNAGGGAAATTTTTTCAAAAAAAATTTAAAAANNATNGGGCCC
CAAAAAA

Sequence 4770

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTAATGTCATGATAAATGGAACAATTGTCTTAGA
TATGAGCCATTTTCAATTTAGACATTTAATTATGTCCTATTTCTCTGGCTAAATACATTGAA
AGTTATAAGCTGTTTATGTAAGGCATGTAATAATGTATAGGATAACAATATGGGCAA
TAGTCACCCCTCCAGACTCTTAAAAATCCACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGG

Sequence 4771

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTCCAAAAAANTTTTTNNNGGGGNAAAAAANNT
NNNAAAAAANTTTNNGGGNNNTTTTTNNNANNAAAAAAANGNGGGNAAAAAANNT
NTNNTAAANNCTNTNTNCCCCNNANNNAAAAAAGGGGGGGGGGNTTTNANAAAAAAN
NTNTNCCCNCTAATAATTTNNGGGNNAAAAANNGNANANNTNCCCCNNAAAAANCC
CTTTTNNCCCCNNTGNTAAAAAANCCCCCCCCCGNTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANA
ATTTAANCCCCCNGGGGGGNTTTTAAAAAANTTTCCAAAAANAANTNGGGNNNNNN
AAAAAAGGGGGGNNCCNAAAAAANAACCNTTTTTTTTTTNN
GGGGGGGGGTTNTNAGANNGGGGGGNTTTCCCCCCCC

Sequence 4772

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTGACAGAGGTTCCAGTAAACGAAAACCTTGAT
TGTTTCCTTGATATTTTTCAGCGTTATGTTTGGTGGAAGAAAAGTTTGGAGGTTTGGACA
AAAGACCATCCATTTCTATTGATATAGATTACATGATCAGTGATACACTAGAACTGCTA
AGACCAAAGATCAAACCTCTGTAATTCTCTGGAAGAATCCATCAGGCAGGTACAATTTTT
TTCTTTTTTTAGTAATAGAGTTCTACTAATGGGAATAATGGGATTTTTTGGCGGGGGAC
GGGAGGTAACATTTTGCTCAATTTGG

Sequence 4773

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGACGGAG
TCTTGTTGAGCTGCCAGGCTGGAGTGAGTGGTTCGATCTTCGCTCACTGCAACCACCGT
CTCCTGGGTTCAAGCGATTNTCCTGTCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCCAC
CACCATCATGCCCGGCTAATTTTGTATATTGGTAGAGACGGAGTTTCACTATGTTGGGC
AGGCTGGTCTTGAACCTCACCTCAGGTGATCGCCCCGTCTTGGCCTCCCAAAGTGCTA
GGATTACAGGCGTAAGCCACCATGCCTGGCCAGATGATGTATTTAAATATCATACCAAAC
TCTGTGATTTATATAAGAAGAGACTGGTAAAAGACTTCATAATNTNAAAAAACC
AAAAACCAAAAAAATTTACCTTACCCATTGCTGGCATATTGGTGCAGNATAAAACA
CCACCCTTATTTTGGGATCAATGANAAANACCGNAAAGAAATGTCCTGCGTAACTGGAA

TABLE 1A
324/599

.CTTTTGACAGCNTTTTNAAAAAATAA

Sequence 4774

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATGTAATCCACTGTAGTGAAGGCACTAAAC
CTGTTGTATTTCCACATTTGATAGATCTCTCACAGGATTTAACACTTTTGAATGCTC
AGTAAATTATTATTGACTGCTTGATAATACCTCTTTGTTCTGCCTTTCCCAAGTCCTT
CAACAGAAGTTTCTTCTAGCACTTTGCAGGTGAGTTGAGTGGACTATTTGAGTCCCTCAC
AGTAATGAGCTTGTGTGTTTTGTGCTTTTCTTTTTTGAACCAATAGAGTC
ATTTAAGGAAGCAAAAAGG

Sequence 4775

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTCCCTGGAAATTCTAGCTGCTGTGGCCT
CCCCAACTGCCAGTCCTGTCTCTCAATTCAGCGAGATTTATTGTTCCCTTCCCTGAAC
TGCAACCTAGGAAGTCCGTGCGGGGGCAGGCTGAGAAACCATGGTGCTCACCTCACTCT
GTCTGCAGTCTCCTGAGGATCACAAACCTGTGCTTGTCTATGTCTAAAAACCATTACCT
ATTATACGTATTGTATAGCTTCCAGTTGTTAAGGCAGGAGAGGAAATCTGACCCTTGT
ATTCCATCACAGCAGTAAGGAGAACTCTTCACATCTAAGTAAACACACCTCACACTTACA
ATTCAGTCTTTTTGTAATAATTGATGTATAAAGAACACCACTTCTTACAGAAGTATTT
CAATAGCATCATGCTTGTCAAATT

Sequence 4776

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NNNTTT
TT
GNNNTTNNNAATTAANACCAAAAAANAAANGCCNNNNNTCNCCCTTTCATATNCNNGNNCA
ACCCNANNNAANNAANNCNACNGAAAAAATTTAAANTTAACAGGGACAAATAATNAN
TTTACAAAATNNCTTACCANAANANACTNCNCTGGATTTTTTTTTNNNTTNCNNGCNGNNA
AAAGNNTTTTGGGNAGTTTATAAAAAANTNNNTANCTTGGGGTTTTGGGTTTATTTNTNA
AAGCNAACCCCTTNAANCAATNNAATNGNTNGNGGGNAAAAANTTTNTAAAAANTTTTNNC
TTGNNNATNNNAANNNNNNNNNNNAAAAANAANAAAAACAAANCNNCTTNGNAAANC
CANGGNTNNAATTNAACCCCNNTTTTNNAAACAAGANCAANCAAATTNTNCCCTTTNAA
ANGNAAGGGCTTTNAAAAATTTNNCCACCTTNGCCTCCANNGCAATTCNTNNTNGGG
GAAAAAGG

Sequence 4777

NGGGCGAGGAGGGCGGCCGAGNAANNAATNTNTTTNTTTTTNTCTGACCNTGAAGCC
ATCAATAAAGAGTAAAGACACTATGGCNCNATCAGAAGATTTGGACAATTC

Sequence 4778

CCCTTAGCGTGGTCGCGGGCCGAGGTACTCNGGGTGAATAATCTTAAGTTAAACTTGAA
ATGGATGCTCAACATATAAAGGNTGANTTTTTTTCATGAACGGGGAAGACTTATAGTTAA
AATNAATGGAATCATTACTAGCTAAAGA

Sequence 4779

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTAAAGAAAATCCTGAAAGTCACCACCTTGGT
CTTTTATAATCGGGACCATGAGGAAGCCCAAGAAAAAGGAGAAAAGGAACGAGAAAAAG
GCAGAGGCACTAATAGCTGCCATACAGGCATATAAACCTCTCGATCCCAGGGAGCTTCTC
ATTCTATGACCGACTGTTATCAAGTGTGGGAGCACTAAAGAGAGTCTGCCCCCGAAATC
AGAAGCAGCCCCACGGCCCTGTCCAATCTGTAAGGGAGACTACTGGAAGACAAACTGCC
TCCAGAAACATACGTCCCAAGGTTGAGAGCCGGCTTCTCAAATGGTCCAACAGGACTGAT
GGGTCCAGGGCTCTCCTCCCAGCTTCTGACAGCCCAAGCTGCATTACCATCCAAGAAG
TCCCGGGTGAGTCTGGAGGTCAAGGGACTCAGAGGACAGACTTCTACTCAACACCCAGAG
CAAGCCATTCTGTTCTTCTCTTCCATTCTGGGCCCTCCCTTNTCTTCTTTAGCACAAT
TGTGAAGGGGCGTNTTAAGGAAAGCCCTNTGCTCCAATATTTTTTCTTAA

Sequence 4780

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTAAAAAANGGGNAAAANGGGTTTTTTTT
TNNNNNTTAAAAANTTTTNNCCCGNAAANTTTAANCCCNCCCCCAANAAAAANTTTT

TABLE 1A
325/599

TTNGGNAANTTTNCNTTTNAAAAAANNANAAAAACNTTTTTTNCNGGNCCCCCNAAAA
AAANGNNTTNGNTTTTAAAACCCNNATTTTAAAAAANTTTCCNANNAAAAAANCCCC
TTTNAAAAAANTTGNGNNTTTTCCCTNNTTTAAAAATTNGNAAGGCCNTTTTAAAAA

Sequence 4781

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTATAATTTATATTTTTTCTATAGAGGCTTTT
CTATTTATGTGTATTCCACTTCCCCATATCACTAAACTGTCTTTTCCACAGGATTCAAT
TCTTGAAGTAGTAGGAGTGAAGGGCAGTCTGTTGAAACCTGTAATCTCTTAGGCTTGAT
TTTCTTTGAACATAGTTTCCACAGAATTCTTCCCTGTAGGGGAAGGCCTGGGCAGTCTT
GATGTCAGAACATGTTGTCTTTAGTTTGAATCTGCCAAAAACAAAGTAAATCAAAAATG
TTAATTCCTGTCACCCAGCACTTCGGGAGGCCCAAAGCAAGGAGGATTGCTTGAGCCCA
GGAGTCCGAGACTGGCCTGGGTAACATAGCGAGACCTCGTNTCTACATTAAAAATTTTAA
AAA

Sequence 4782

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTGATAATAATAAAATCACTTACTTGGT
TGAATAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAANGTTCCTGCCCGGGCGGCCGNTNAAAGGGCNA
ATTCCAGC

Sequence 4783

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
ANNTNNNTTTNTTTTTTTTTTTTTNTNTTAAANAANNTTTTTTTTTNTTTNTTGACACC
CTATTNNTANTNATTTNAAAAAAAAAAAAAATAANTACANAAGAACTTAAAAATAAAAA
ATNTNCTTACCTTGATTCTTGGCTTAAAGTANAAGTTTTTTTTTAANTTATNNAGGAAAA
CATTTTTNTAAAANTTAAATTNAACCCACTTTAAATGCTTCAAAAAANAAANCCATNCC
TTNCATTGTNATNNNNNNNAAAAAAAAAATTNACANAAANCNTTTTTCACTNAATACTN
NTTTANNNTTTAAAAATANTTTCAANANAAAATTTNNNCNAANTAGNNGGNNNAANTTT
TNNTTANTATTTA

Sequence 4784

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCAGAGACACAGACTGAAAACAGGAAGTTGG
ATGGGACTTAGAGCCCTTGATCAACCCAGAACGCCATGACCGCAGGCTGAATCACTTCAG
GGTCTGCAGTGACATCACTCTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4785

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGTTATTAGGTTATGAAAAAAAAAACCATTA
ATCATGATATACTAACCATTAATAATGATACACTGAAATAGATTCTTGAGGATTCTATT
ATATTCTTACAACCTCACTGTAAAAAACATCACTAGAACATATTCTCTATGTATCACATA
AATTCTTCTGATAGAGAAACAGCTCAGATACCTTCATATCTGAACATGAGAAAATACTGG
AGGCTGCAGGTGTTAAGGGCTGAATAGAACTGTGCAGATTTAAACATTTCTAAATAGCA
AAATACTTCATAATTGAAAATTCAGAAATGAGCAGCTACAAATTATTGAGAATTTAAATG
CAGGCTGGGCGCANTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACT

Sequence 4786

ACCCTAACCTGACAGGAATTAACACTACTGTTTTTTTGTGGGGCAGAAAGCAAAACCTGGTG
TTGTGACTTTTATCCTAATGGTTCTTAGGCAAGGTTAGTGAGAAGAAACACAAACCCAGA
TGCATGCATTGTGCATTATTTGTAGACAAGCTACTTTTTCTTCTGTCCCTTTAACAAT
TTGCAGCAATTACCTCCCTTTGGGGTCTAGAGTGAAAGCTAATTTGTGGGTAGATGAGA
TTGCAGAAGAATGGATGTCCATGGCTGTGAACACTGCACACTGCACATCCATCTCCAGTG
CTCACACTGTGCAGCTACCACTCCCTGGCTGCGTGCCATGCTGTGCGGTTGCAGATTTGC
ACACATAAATTCCTCAGGAAGAGTTTGCATGAGCATCACCTCGCAATATTCTGTACC

Sequence 4787

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTCAAGTTTGTGTGACTAAACCTTGCTTTGGG
AAAATTAGTCTAAAAATCAAGGAGCCGGGTGTGGGAGAAATTAGCTTACTAATTGAACCA
TCAAGCCAGTTGGCAGTTCTAAGGCTTCTTATCAGCATATTACAGAGTTTGTATTCTGT
TTCTTTTCTCCTTGTGTGGGAAACAAGCTATGCAACCATTTGACATTCTGTATTTAG

TABLE 1A
326/599

ATGTAACAGTACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGGCGAATTCCAGCACACTG

Sequence 4788

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTCAACTAGTGCAAACCTGCCCGTCATGGGCC
ATGAGAAGTTCCCCAGCGACTTGGACCTGGACATGTTCAATGGGAGCTTGAATGTGACA
TGGAGTCCATTATCCGTAGTGAACCTCATGGATGCTGATGGGTGGATTTAACTTTGATT
CCCTCATCTCCACACAGAATGTTGTTGGTTGAACGTGGGGAACCTCACTGGTGCTAAGC
AGGCCTCATCTCAGAGCTGGGTGCCAGGCTGAAGGATCACTGAGGAAGGGGAAGTGGGCA
AAGCAGGTCAGTGCCCGAATGCTATGGCATAAAATAACAATATGGGGATGAGGGGGGAT
CTCTGGGGGAGCCTGTCTTCTCTTTACTTTGAACTTTATTCCACACTGAAAACCATGGAG
CAGTGGTGACATAATATGGCTCCCAGCCAGTTCATCTCAGGGTTTTACCTGCAAACCA
AATAGGGCTGTCANGTGCCCCCTTNCCTCCGACAGTTTGCTTGATAGTTCAAAA

Sequence 4789

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCA
TTTGGGATTATGGTTTTTAAAGCTTGAGAATATNACTTATTTACTTTTGACGCTTTCCA
TGCAGCTGTTTTTTTTCTCTCTGTTTTGACTTTGGAGATNAAGTTACTGATTNTNATC
TTTACTTTTCTCTTTATTNTGTGCCTTGGNCTTGAAAAAGTAATAAATATTTCTTACTGA
GGCCCCCTCCTGCTTTGTTCTGCCATCTAAGGTGATTACCATGCTCAAGTCTCTTTGNTG
GATGCCTTNGACTAATGCTTTTNAGGAGCCNCCGGNCTTCNACNTCCTGGTCCCAGTAT
GGCACAATGACCAGGCAGATTTCTCGTCCCACTTTACTACTTCTTNAACATCTTTGGT
GGATACAGACNAACTCCCTCNGTGACTGGTGAATTTTTTGGTCACCTNATGTTAAAGGAG
GCNCACTTNATNCTNAACTTCAAGTAACCTGTGCCTTGCCTGCTGCCCCAACGGGGGAN
CTCCTTTTGAAGGAAATTATTT

Sequence 4790

TGGATAGGACTAAAAATCAAAGGACTAATTATATCAGGACATCCCATATTCCCTTCACTG
ATTAAGACAAAACAATGGGGCCCCCTTATTTTACTTTGTGGAGCCAAATTAACAAAGCTGA
AATAGAAGTTCTCCTTATAAGAAAGGCTACAAACACTGGAAGGATTAGTCACAGTGAGCA
AAAATCGCCGATGAACCCAAAGTATGCATATGAGCAGGGATTCCATTGGGTATCTATAAG
GCTGGCAAGAGCTTTAGAATTTGGTCTCAAGGAAATGAGGTGGGTAAGGAATCCCCCTCA
AATGTCAATGTATCTTCTTACCATCTCAACAATCCTGGGTACC

Sequence 4791

GTCCGTGCACCCCAATGGGATCTGTGGGACATGAGATGCCGGCTGCATGTGAGCATCTT
GGTAACCAATAATAGGAAAGAATGTAGGAGCAGGCAATCCTGGGGCAAAAGCTGACGCC
AACGTACCTATTTCATCTTANAATTGAGACTCTGATCTGTCTTTCCCAAGGCCAGATCTAC
AGAGAACTTTCTGTCTTGGGCAGAATAGCTGGCTGAGACATCAGAGAGAGAGACTGAGG
AAATATCCCAGGAGCCTGTTGACACAGAGGCCCTGATAACTAAAGAGAAGTCCCAGCTGG
GCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCGGATCACTT
GAGGTCANGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGCGAAACCCTGTCTCTACTANAAAA
TACAAAAATTAAGTGGGGGTGGTGGCATGTGCCTGTAATCCCAACTGCTCAGGAGGCTGA
GGCANGAAAATGGCTTGAACCCANGAGGCANAANGTTGCANTTGAGCNGGAGATCGNGCC
ACTGCACTCCAGCCTGGGCCGACAGAACCNNACTCTTTCAGAAAAAAACCNAACCACAGG
GAAAAAACNNNNNNNNNNNNNNCGNGGGGGNGGCTANANTTANTTTAAGANAAAAANCC
NTCCCCCGCATCCCCNNNANCNCNNNAANATNAAAAANGNAANNCCNTTTTTNTTNNN
NANNTCCGNTTTTTNGGGGTTNTANGGGGGNNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCCCNC
CCTTGNGNNNAGNANCNCCCCCCCCCTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCCCNCCCC
CCCC

Sequence 4792

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTCAGAATTCTGACAAGAAACATCACAAGTTTA
TATAAATACCCATTTGCATAGCAGCTTACAAATTCAATAGTTGTCAGAGGCTTGACGCGG
TGGGTCATGCCTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCACTTGAGGTC
AGGAGTTTGAGATCAGCTTGGCCAACATGGCAAACTCCGTCTCTACTAAAAATACAAA
ATTACCTGGGTGTGGTGACGGGCGCCTGTAATCCAGCTACCCCGGTACCTGCCCGGGC

TABLE 1A
327/599

CGGCCGCTCTAAGGGCGAATTCCAGCACACTGGCCGGCCGTTACTA

Sequence 4793

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGGCAAACTACAACCACAACCTCCACACA
CTGAAATGAGATAATATTTATGTTTTGCCATAGTGATAGCTCAACTGCCACTTCATCTC
TTTTCTGTTCTTCTCCGACGACCCCTTCAGTCTGTTTTCAAAGCTTCTAGTTCAGCCT
GTTGTCTTCGTTTTCTTCTCAAGAGCAGCTTGGCTTCTGCTTCTTTATCTCAGATG
CTTCCGCTTCATTTCTTGCACGTTGTGTACATTCTATTGAAACCTGATTTTCACGTA
CCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 4794

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAATTTCAAACCAAGCTGCAGTTACTCCTTTGA
GACACCAAAAAAAGTTGCTTCCATATGGTTACATTGTTAATTCCATAATCGCATTACAA
TATCATTACTGTTGTTCTTCAGGGCTCGGACTGCCTTTGCTCTCGACACATTTGCTTGTG
ACATGACCAATTCAATGTCTTAACCTTACACCTGTTTCATCGACCTCTTCTCTTCAC
TCTCCTCTGTACAGTTTAAAAACAACTTACACAGCCTTACATTTCAATTTTTTCTT
TAAAGGAGTGAGTTGTGTACCTGCCGGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTC AACACA
CTGGGCGGCCGTTACTA

Sequence 4795

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTGGAACTGAATTCTAGAAAGATTATTTTGGGA
AAGCCTGTAGTTACGTGTATTACCACTAGATGACCTTCCCTCATTATTGTCTCTAAAGTG
GAGCTGCTAGTTATATGGACTTTCTAGAGGACTGTAGGAAATTTATGAATAATCCCTCTA
AAGCAACAACGACAACAACAACAAAAAGTCTACTTTATATGGTGTGAGTGACCTGCC
CGGGCGGCCGCTAAAGGG

Sequence 4796

ATTAGGGAGTCGACCCCGCGTCCGGTCAAGATGGCAGCTGCCGACGGCGACGATTCGCTC
TACCCCATTTGCGGTGCTCATAGATGAACTGCGCAATGAGGACGTTAGCTTCGTCTCAAT
AGTATCAAGAAGCTCTCCACCATTGCCTTGGCCCTTGGGGTTGAACGGACCAGAAAGTGAG
CTCCTGCCCTTTCTTACAGATACCATCTATGATGAAGATGAGGTCTCTTGGCTTTGGCT
GAACAGCTGGGAACCTTCACCACTTTGGTGGGAGGACCCGAGTATGTGCACTGTCTGCTG
CCACCTCTTGAGTCACTGGCCACAGTGGAAGAGACAGTAGTGCGAGACAAGGCGGTAGAA
TCCTTGCGGGCCATCTCTCATGAGCACTCACCTTCCGATCTAGAGGCTCACTTTGTGCC
CTGGTGAAGCGGCTGGCGGGTGGAGACTGGTTCACCTCCCGTACCTCAGCCTGTGGTCTC
TTCTCAGTTTGCTACCCCGAGTATCCAGTGCCGTGAAGGCAGAACTTCGACAGTACTTC
CGGGAACCTGTGCTCAGATGATACCCCATGGTGCG

Sequence 4797

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGTGACGAGGAAGATTCTGTTTTGGGTATA
GCCAGAGAAAAACAAGGATGGAGAAAAATCTAGGACAGTGCTTCTGAGAAACCACGAGGC
TTGAAGTGTCTTCTCGGAAAAAACCATCCTTGGAGGCCACAAGTGATGAGAAGGATTCTT
TTTCGAATATAACCAGAGAAAAAAGGATGGAGAAATATCTAGGAAAGTGCTTCTCAGA
AACCACCAGCCTCAAAGACTGCAAGTGACAAGACAGATTCTGCTTTGAATACAGCTACAG
AAATAAGGATGGACTACAATGTGGGACAGTGCTTCTCAGAAACAACAAGCCTTGAAGG
CTACAACTGACGAGGAAGGTTCTGTTTCTAATATAGCCACAGAAATAAAGGATGGAGAAA
AATCTGGGACAGTGCTTCTCAGAAAAAACCAGCCTTGAAGGCCACAAGTGATGAGAAAG
ATTCCTTTT

Sequence 4798

NCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTAAAAAANAANNNTNNNNNTTTGGNACNCNNNANAAGAANAAAAAA
NANNTNNAANAANAANAANAANAANAATNTAAANAANAANAANTNCTTATTTTTATTTT
TTTAAAAAANAANAACGGNGGGGGGGGGGGGGGAAAAAACCNCNTNTTCATNTTTNC
CAAGAAANNNNNGNACNNCNGGGGNCCTTTNNCNAATNCAACCANTTTNCCCCCCCCNC
GCAANAANAANAACNNCNTCTTNAANAANAANAANAATGGGGGGGGGGGGGNGGNC

TABLE 1A
328/599

CCCCCCTTTTNC

Sequence 4799

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACGTTAATGCCGATGATAATTCATCTGATC
TACAGAATATTCACCTTTAATAGAGAGATGAGAGTCTGAAATGACCAGAGGAAAATAGATA
CTGAAGCCAATATAGTCTTGATACCAAAATAAAATTAATGAGAACTAACATGATAGG
TTCAAGGCCTTTTGGGAACCTGTTTTCTTTGCCAGATTTACATTCTTACAGCTTCATGG
TCTTTTTCTTCTAACAAATTAATCAGCTGAGAGAAGCTGTCTTTCAGTGCATCCATGTCA
TCCAGTGAGCAGGGCTGTAGAATCCAGCGTTTTCC

Sequence 4800

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCCAGGTAAGTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANTTTTTTTTTNTT
TTNTTTTTTNTANTNTNTNTNTNNNNNTTTTTTGAANNANNNACCNTAAATNCCACTA
TTGNGGAAATAAGAAAATTGTAATTGTGAAAAATAATTTAAGGAAATNTTACAAGTAT
TACATTAATAAGATACTATGACTGGCACCTGNCATTTACCTTCTAANAACCTGCCATGT
GGTTTGAGAAAGANATGGATATAGTTACCTNAGAAGAAATATTTATGTGGTTTTTTG
TTTTTCGTTACTANATTTCAAGGATNAAGGGGATATGGNTTGACCTTTTACTTTTA

Sequence 4801

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNCCCCCCCCCCCCCGGGNNNNA
ATTNTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAANNCNNNNNGAAAAAANNNTTTTTTTNCCCCCN
CCCCNCANNNAAGNNNCAAAAAAAAAAANGNCNTTTTTTTAAAAAAAAAANCCCCC
NNTNNNNAAAAAAAAAANNTAATTATANGGGNTNTTTTTNANCCNAAAAAAAAAAN
TNNTTNCCCCCAAAATTTTTTTNCCCCCNNAAAAAAATTTTNCNCCCNNGNAAA
ATTTTTTTTTCNNCNNNCAAAAAAATTTTTTTTTTTNGNCNANNATNNNNNTNNN
NAAAAAAAAACCGGGNNGNTTNCNTTTTTNTNANANGGGGNGCTNTNTTTTTTNGGGN
GGGGGGAACNTTTTTTTTTTNAAAAAAAAAATNTTTTTTTTTTTTTTAAAAA
AAAAAAACCNTTTNGNNNNCCCCCCCCNNNNNNNGGGGGGGGGGGGGGNTTNTNN
NCCCCCCCNTTTTTATNNGGGGGGG

Sequence 4802

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTGCGGCCGCCGCGGCCAGGTACGCGGGGTTATTGCAGTG
TAGATTATGAAAAAAGAATCATTAGGATAGGGCAATCAGCTTCCATTAAATAAGCCTA
AAAGCAGCAGCTTGGGGGATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACCTCGG
CCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4803

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCCAGGTACATGTTTATTGTAGAGAATTTGGAACTGTAG
GAGAGAATCAAGAAGAAAAATAAAATCAGCTGTTGTAATCACCTAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAGGTCCTGTTCTAGACATTGGAGATAAAGTAGTAACCAGGAAAGACC
CTGCTTTCATGGAACCTGCATTCCAATGAGAGAAAGATAGTAATTAACAAATAAATGAA
TATATATGTTAGTTTATTCTTGCATTGCTATAAAGAAACATTGAGGCTGGGTAATTTAT
TAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGTTTC

Sequence 4804

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCCAGGTAAGTACCTTGGACCAAGAAAAAGAAGATGGAAAAATATCA
CAAGCAAATTAATAAGAGAATGCAACAGGTTTCAGTTATGAGTCACTTTTTTCGCGA
ATACCTTAATGAGACAGTTACAGAAGTTTGGATAGAAGATCCTTATATTAGACATACTCA
TCAGCTGTATAACTTTCTTGCATTTGTGAGATGCTTATTAAGAGACCATGTAAAGTAA
AACTATTCACCTTCTCACCTCTCTGGATGAAGGCATTGAGCAAGTGCAGCAAAGTAGAGG
CCTGCAAGAAATAGAAGAGTCACTCAGGAGTACGCGAGTGCTGTTGGAAGTTTCACTACCT
CGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4805

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCAAAC
CAAATCTTTATTCTAGTTTGAAAAGGAGGGGTAATGGTTGTTCTGTTAGTTCCAGA

TABLE 1A

329/599

GAACAGAACAAAGGCCCAATAGGTAGAAATTNTAGGAAAGCANAATTCATTTCATTATAAGG
AAGGATTTCTAACAAATTANAATTTCTAACAAATTANAATCATCCAGGGCCTCAGGAGGTGC
GGAAGTTCCTGTACCTAAGTGCTCAAGCANAGGCCAGGTGTCCATATGCTANAAATGGA
NAAAAGGAAACTCACCAGCAACTTCCCCTCAGCTGGCCCTCCATCACCATGCGGCAGTC
CTTGCCGTGACATGCTGAGCTTTGGAAGGGAGCCAAGGAGGGGCTNCGGTGTTCAAACAA
NAACCTGGACACANTNCTNCTGACANCCAAGGGGAGGCTTTTAACNCTGGGAGGGGGCNA
CANATAAAAGCCAGGACCAAACCCAGGGGGTAAAATGCCCTGGGGATCTGNTTTTTTGGG
AAAGGAAAAAAGATTGGAATTTTTACAAGCNGAACCAGGTNTTTTCAAATTTTTGGG
TGCCCTANCCCAANGGGGGCAAGGTTNGGAAGGGGAAAGGGGAAAAGGTAAAAAATGG

Sequence 4806

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TTTAAANNNTT
TTTTTTTTTAANTATGAAGNTTNNANNAGTATTGTNNNANGGACNAAAAANCNNTTTNT
GNAAAAAANACNNCGGGGGGGGGGGGGGGGNGNGTCTTTTAAAAAAGNGTTTTT
TTTTAAAAAAGGGGGGGGNGNATNGGGNGACCCCNNTTNNCCCGGGNGNGGATTNN
ANNNNAANNTTTTTTTANAAAAAANCCCCCAAAAAANANTNTAAANNATTN
GTNNCAAAATANANNTTAAAAAACCTANTTTATATTAATAAANANTNTTTGGGN
GNTGGATTGTTNTTNNNAAAAACCAAAANNAATNTAAAAATTNNAAATGNNNTTN
NGGNGNAAAANNACCCNTNTTTTTTCNNANCAANAAAAAATNTTNTCNAN
NTGAAAAATATNATNTTTTTTCNCNCCNCCCCCAAAAAAATTTNTTTTCNGG
NGNTNTGNNGGGGCCTNTNCCNCCCCTGTGATNAAAAAANCCCCCCCCCN
NTTTT

Sequence 4807

GAGCCGGCCCGCCAGTGTGATGNGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCCGCGGC
CCGAGGTACTTTTATTTCTTACAAGTGATTNCTGGACTGGGCTGGGAACAGANTGATCC
TGGGGCAGTAGTGANGAACAGGCCACGGTCTACTTGTGGATGAGGTGAGGANAGCTTGC
AAACCCCGTAAGGAATCCCTCANCCTGCCTGTGAGTAACAACNTGAAGGGCTTTCTGAG

Sequence 4808

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAGCATCAGATTCAGCAGAAGCAATTGAGG
CTTTTCACTAACTCCTCAACAGCAACATCTCATCAGAGAAGATTGTCAAAACCAGAAGC
TGTGGGATGAAGTGCTTTCACATCTTGTGGAAGGACCAATTTCTGAAAAATTGGAAC
AATCTTTTATGTGCGTTTGCTGTGAGGAGCTAGTTTACCAGCCTGTGACAACTGAGTGCT
TCCACAATGTCTGTAAGATTGCCTACAGCGCTCCTTAAGGCACAGTTTTCTCCTGCC
CTGCTTGCCGGCATGATCTTGGCCAGAATTACATCATGATTCCCAATGAGATTCTGCAGA
CTCTACTTGACCTTTTCTTCCCTGGCTACAGCAAAGGACGATGATCTGCCTGCTTCACT
GTGTTGTTTCATGGTGGCTTTTTGGACAATAAAGAATCTAAATGGGTGGGGAGGGTGGA
GAAATGGTGGACTGNTCTNTCACGTTCTGAAGCAGCTNATCCTCTTCCACNTAGNCACC
ATNTTNGTNGTNGNANAAGCCATTTNTCACTGN

Sequence 4809

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNT
TTNNNTN
TNAAAAAAANTNTGCCNNNAAAAAANNNNCNTTTNTNANTTNNNNAAAAAAT
TTNTTTTTTTNGNNAAAAAANNNANTTTNTTNTNCCNAAAAAATTTT
NCCNNGGGGNNANANNNNNAAAAAANCCCCCATTTTTTCANNTNNNGNNACNNNAA
NCCNTTTTTTTTGGTNTTATNNAAAAAATNTCNNTTTNNNTTTAAAAA
AAAANCNNCCNAAAGNGGGGNAAAAAAACCCTCCCNNAANAANGNGN
AAAAAACCCCCNGGNNTTTTTTTTTAA

Sequence 4810

GCTCGNCGGCCGCCATGTGAGGATATCTGCAGAATCGCCCTTGACGGCCGCCCGGGCAGG
TACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAATTTTTTTTTTTTTT

TABLE 1A
330/599

AAAAAAAAATTTAAAAAAAAANNTTNNCCNNGGGGGNAAAAANTTTTTTTTTT

Sequence 4811

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTCGGGTCATCCGCAGAAATTCCTCATAGA
TGGCAACTCTGTCTACTCTCCGAGCCAGTGGCGAGAAGTTCACAGGGAGTCCACCCCGGT
GTGGTGCCTGTTGGGGACAGACCTGAATGTTGAACTTGACAGTCAGAAAAATAACTCTT
GATGCTGCTGTTTCGGCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGAAGGG

Sequence 4812

CTGAATTGGGCCCTCTNATNGCTTGCTCGNCGGCCGCCAGTGTGATGGTATATCTGCAGA
ATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGGATTAGGCCCTAAGGCGGGGGAC
AGCACAGTGTTCCTTCTCCTCCAGAGTTCAGGGAAGACGTCCAGGGCCTCCTGGTCCGA
TATGTCCATCAGGTCCATCTGCTCCAGCATGTCCACGTTCACTTCCATGGATGACATGCT
GCCTATGGGCTCTCGCCGCTCTGCAATCTGCAGGTAGCCAGTGGACAGGTACCTCGGCCG
CGACCACGCTAAGGGCGAATTCCAGCACNTGGGCG

Sequence 4813

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATGTTAGACATCTACT
GTTTAGAGGGGATAGGGAAATCTCAATGTCCTTCTTACATTGTTCTAATCTTTCTCAA
GTTTGGATAGGAATCTAAGAGAGCATTGGGTTTACCTCCTTCGGCCGGGCGTGGTGGCTC
ACGCCTGTAATCCAGCTCTCAGGGAGGCAAGAGGCTGGAGGATAGCTTGAGCCCAAGAG
TTCGAGACCTGCCTGGGCAATATAGCGAGACCCCATTTCTCCAGAAAAAGGAAAAACA
AACAAACAACAAAAAAGACAGAAAAAAATAGTGTAACTCCCTTCTTCATGACCCC
CAGATTCCTCTTCTCTCATCTTCTGTTGTGCCCTGATCTCCATGTCTTCTACTTTGTG
AGAATGTATGGGGGGTGGGGTCAAGCATTTTAAAGGGGATCCCAAGGGCTTTTTATTG
AATGACAGCTTCTTACCTATGCTCTTTTTTTTTTCTTCTTCTNTTTAAAGGGGGAAC
ATGGGGAAGTTAAATTTACCCAATCCAACAAAGACTGTAACCCATCTTCTNTTTGGGANG
GATNGNTTTTNTATCATTTNACAAGANAGAATTTAAAGTTTGGCACACTTCAATCCTTNTT
TTGACCCAACCTAAGGGCCAAAANAACCGAAAACTGTTGAATGGANCCTTTTTGGCCNC
CTAAACAGNNTNNCTTTAANANNTTTTGGTT

Sequence 4814

CCCTATCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCACAAGT
TACAGTTTATTACACAATAGCAAGAGGCAAAGTATTTGTAAACAATAACTGCTGTANAGC
TATATTCTGTAATTAGTTNGTCATTTGAAGAATATTCCTTAACAAATGTAACATTTAACA
TTACAAAAAAGAAAACAGACNTAGTTACAAAGAGCAAAGGCAGTAATATTGTTTCTCTAG
CTATAAATAATNCAAAAATATAAAAATATATAAAAATAAGTTTTTGTAGTAATATAAGC
TTCTTAATACACTACATAAATACATCAATAACTATCTACCAAGCTACTTACTGNGTAGCT
ACAACCTGNGAAATAACTAAAATTCAGTATCAGAGTCTTGGATTACAATACTGTATTTT
TCACAGATCTCTTCATCCGCTTAATTTTCTTCC

Sequence 4815

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTAAACAGATGTAATTTCACTTA
ACCTTTGCGCTTTCCCTTAGTTGTCAATTAACATACAATACTGGCTTTACTTATCTCTA
GAAAGAAGAAGGCATGCTACAAATAGGAAGGAATTGTAATAATGATATTTGGCCTCTACT
TTGTCTTAGCTGTTAACTGTTTTAGTATTTTTGTTAAATATTTGCAAAGGGAAGCATT
TTCTACAGAGGATAATTAATTTCAAGAAAAATATCTTGAGTTTTAAGAAATAACATCTC
CAGAAAAGGAGAAAGTCGATTTTATAAATGNTGGCAACTCTCCAACATTNGGGGTAGGT
GACTCCTTTTTGTTAGGACATTTGAACTAGCCAA

Sequence 4816

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAACCTATTAATAAACCATTTCATGCTTCCCA
GTTTGGCAGATGTGAGCAAACCTATGTATAGGAATTCAAAGGTAACCTTTTCTTTTCTT
ACTTTACAGAAATACTGTCAAGTCCAATAGAGAGCACAGACTTGGGAGGCGGATTGGGGT
GGTTTGAATCTCTGCTCTGCCACTTTTATTAATCATGTGAGTTGAGTATGTGACTTAATC
TCTTTAGCTCAATTTCCCATCTGTAAAATAGGAATAATAAAATACTGACTTCAGAGA
GGTTTGTGAGGATCAATTA

TABLE 1A

331/599

Sequence 4817

GCNNGCGCGCCGGGCTAGTCACTTGTTCACTTCTTTCTTNCCTGTTTNTGGCCAGGTGTGC
CACCCTAAACANAGGTAAATTTCTTTAGAGGCTAGNCACAAACAGACTTCAAGATTCCTA
CGCAGGGAATTTGCCTN

Sequence 4818

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTAGAGTATGAGTTGCTAAGTTAGATGACAAA
GCACTGGGTTTATTATGTATTAGTGCTGTAGTTATACTAAAGGAATATAATATATGTTGA
CATTACCAGACTAAGCATTGATCACAATATTCTCAAGTAGGGAAAATTAGAATATTAAAG
TGGAATATAAGCTGATTTTCTTTACGAAAGTAATAAATGAAAATAAGGCTGTGACCAAAA
AGTAAGTTTCTAAGTGGTTCTTTGTTAGCCAAGCAAATAAATCCATTTAAGATATGGTT
AGCTAATTAATCATATTTGATTGCAGGAAGTAAAAAATGTATCTAGAGAAAATAAACA
TTAAGCCTTTTGGTGGGAACAGTTTCTCAAAGAGTTGAGGGTATTGGGAGCAGCATTCT
AGTCAGTTACAAAACACAACAAGTGATTTTGAAGTGGTTTTCTTGACTCTTGGTGAATT
GACAAATGNTATCAATACTTTTCTGNTGGTTTTTATTTTANGA

Sequence 4819

ACTT
NNTTTTTTTTTTTNGTTTTNTNTNNAANTTNNTTTTTTATNTTTAATAAANTTAACC
TTCTCCCNNAANTAANAAAAACNNNNANNNANNAAAAAAAAAAAAAAAAAAACTANTANT
TTTTTNATNAAAAAAAAAAAAAAATNNTNTNTTTTTNTATANAANNANAATTAATAAA
AAAAAA

Sequence 4820

TCGACGGCGCAGTGTGATGGATATCTGAGAATNNCCTTTGACGGCGCCGGCAGGTCCGGG
TGGGGGAGACTTTTGACGTGGAGTNNATTTCTCTGNAAATCTTAGGAGCCAGAGAGTTA
GCCCATCCACCGAGAAGCTTTGAATCTTGGATNACNCTCCTATCAGCCTGCTGTGNAAA
CCGACCAAAGGAGGAGGCTGNAATGCCAGAGATTACCCAAGTGAAGTTGTGTTTATGG
GGATGGAANATTATTCTATTCCGAGGAGTTTTCACTCTCTGCGGTTGCTGTCACTCAGAT
CCAGANCGGGAATTGNTATCAGCCTCTTGAACACAAAATGCTTAAGCTCTGGCCTGCCT
GTTTCTCTTCCCTTGNA

Sequence 4821

CCCTTAGCGNGGNNNGCGGCCGAGGTACNCNGATATATNNNTATTTGGCTAAATGCTTTC
TGAGGTCTTTGGAGTCTGAGCTCCATGGTTATGTAGCTCCTTTCCTTGAANACTGGG
GTTTTGTAATGTTGANATACTTGCCTCTATGCTTCTCAGCTCATGACCAGTCC

Sequence 4822

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAACAAAACAACAAATC
AACACAGCAACAACAACAACAAAATTAATAAATTTTTCTAAAAAAAAGTGAAAATA
AAAAAAATTATATGCGCTTCATGGGACTGAGTCACCACCTTCCCTTACATACTTCAGTTC
AGATTGNAGCCATACTTAAAAAAAAAAAAAAAAAGCCAAAAGATGATGACACATTTTATCA
GTATTNGAATAAACTTGAACCCCAATACCCGAAGTTCATGTCATGTCTTTAGTTGNAGA
AAGTTTTNCTNTTTAAGGGAAGCGACCAACTTGGACTTTTTNTGGCACACGATTGCGAGTT
NTNTAAGGAATCAAGGGTCCCGCCCTGGATATATNATTATGGGGNAATTAATGGGAATGG
AAATATGGGGAGTTGGTTTTAAGCCTTTT

Sequence 4823

CCCTTAGCGTGGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTACATTTTTATAANAGTATATAAAAAATGATNTAAATG
GACATTTACCGGTAAGTGGGGGGAAGGCATATATNTACGTTAAAAGGCAGGACATTTTAA
AAAGCTCTATTTNTAAATGAAAACACNAAAGCGGGGTGGGTTGTGGCGGGGGCA

Sequence 4824

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
AATNGAATCACTTATTTTTTTAAAGCCCTGCATAGAAATCCCAAGGTNTCAAAAACAA
ATGAGAGAAGCCTTATTCATTACATTANCCAAAAATGGGTGTGGACGTGAACATTNTGGA
AGGGTGACNCTGATGACTTGAGAATGTNTAAGGCACACTTTGTGTTNTTGAACATCCC

ATGAGCAAGTACATTTTATCCACTTAGGTAANAAAAGTATAATTGTAAC TCAATNTTTGA
TTCAATAAAAAATATNTTNAGCAAAAGNGGATAACCTTACATGAAAGTGAGAAATNNTGT
TTTACAAC TTTAAATCAAACAAC TTTTGGTATATTCTTAAAATTATATAAAAAATAGTTTT
AGTGATAAAATGCNTTTGGTCCCCTGGATTT CATAAAGCANATCTGGTAGGCNTTAAAAA
TTGGCCCCAAAAACAACCGNCTAAAAAAAAAAAAACNAAAATAAACCCCCC CAAAAAAAG
NTCCTNCCCGGGCGGCCGTTTTAAAGGGCGAATTTANNANAATTGGGGGGGGGNCCCN
AGNGGAATCCCNCGCTTGGTNCCAAAATTTTGGCCNCNCCCAAGGGGNATAANTTTTTTT
TTTGGGGGAAANCCCCCCCCCCC

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAAAAATAAAAAAAAAATTAGCCAGGTGTGGTG
GTGCACGCCCTGTAGTCCCTAGCTGCTGAGGTGGCTGAGCCCAGAAAGAATACTTTGAG
CCCCGAGAGGTAGAGGCTGTAGTGACCTATGATTCATGCCACTTGCACTCCAGCCTGAGA
GACAGAGTGGGGACCCTTTTCTCTAAAGAATTGTTGTTGGC

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAAAAGAAAAATTTAAAATCAAGATGAGTAAA
AGGAGAATGGTCTCAATATCCTCAAAAATGCAGTAAGAGAAGTAATTCCTCCACTGAAAAT
GTCTCTCTTTCTTTCTATGTTATACCCTGGAGTCCTGGTTGAGGGGTGGGGGAATCAGAA
AAGTAGGTTTACATTTAACATTTTTCTTAACTACATTCATTCTTAAAAAGGAACAAGAA
GTGTAAATAAGTATGTATAGAGTGAGGGATTAAGCATATTTGCATTGGGGACTCGTGTAT
TATGCTTTTAAGTCAAAATTAATATTCTCAAATTCGAATTTGATAGCTATTATTTCTAAA
TCTTTTAATCCTCAATTTTCTGTAACCTTCTTTCAAGAGTCTCCTTCTTCTAAAAGT
TGCCAAACCCCTTTAT

CCCTTTTCGAGCGGCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAGCCCTTTTCTGTTGGTGCAGCTGC
TGGCATTCCCCCATGCAAGTTTTCAGCTTGCTTATCTATGTTGTAGCTCAAGTTTTCA
GGTCGCTCTTTGTTAGGAAAGAAATTATTTGGGGCTGCTTTTTGTTAAAAGGGAAATTC
TGCCTAAATAATTTTTTCTAAGTTNT

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGA
GTCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCANTGGTGCCGTCTTGGCTTACTGCAACCTCC
ACCTCCCAGGTTCAAGCAATTNTCTGCCTCAGCCTCCGAGTAGCTGGGGCTACAGGTG
CCCGCCACCACCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTANAGACTGGGTTTCACCATATTGG
CCAGGCTGGNCTCGAACTACTGACCTTGNGATCTGCCGCCTCAGGTTCCCAAAGTGCTG
GGATTACAGNGTGAGCCACCGNGCCTGGCCCTATATTTTCAAAGTNTAAGGCATGTAGG.
ATGTAAATGAGTTCTGGCAACTANACAAGTGCAGAGCTCCATTTTAAGTCTATTCCTCAAT
TTAAAAAATGTACCTG

[illegible]

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCTTTGGTTTTCTTAAAGTGAAAGTCAGCTATAT
CTATCAACCTTTGTATTTGAATAGTCCCGCTTACACTCTAAGAAGGGTCATAAACAGTA
ATTTAATATAATTATGACCATGCTAATGTGAATTCCTTAGGCTTTACTATATTTACAACAG
CACAATTTTGATTCAAATCAGCTCTTCCAACGTGAATACTATCTTCAAAAACCTGGTTT

TABLE 1A

333/599

CCAGGCCAGGCACAGTGGCTCACGCCAGTAATCCCAGCACTTTAGGAGGCCAAGGCAGGA
GGATCACTTGAGGCCACAAATTCAAAACCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGATTCCATCTCC
ACAAAAACAAGTTTTGAAATTAGTCAGGTATGATGGCATGTACCTGCCCGGGCGGNCGCT
CGAAAGGGCG

Sequence 4831

CCCTTGGCCCCGCCGGGCAGGTACTAATTATCCTCTTCTAGTCTCTTTGTTAATGTGCAA
TGTCCTGAAAGAGTAAAAATTTAAAAAATGAATTAATTTACATACAAAAGCAGTGGCATT
GAAATTA AAAAGAATAATGTCAAAGAACAAGAATACAAATAAACAATAAATTTCAAAGT
AGCAACAGACAAACCTGAACAAGAACTTCCATGAGGGAATCATCAACCACAGAATGAAGC
CACCTGTCTTCTTCACTCTCGCTGGGCGTCTGTGGCTACCAATTTTCAAGCCCCGCGTA
CCTCGGCCGCGACCGCTAAGGG

Sequence 4832

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGTCTGTGGCCTGCTAGGATCCAGGGTGCACA
GCAGGAGGTGAATGTAGGATGAGCAAACATTACTGCCTGAGCTCACTTTCTGTGAGATC
AGCAGTGGCATTAGATTCTCATAGGAGCATGAACCTTTATTGTGAACTGCACATGCAAGGG
ATCTAGGTTTGCACACTCCTTATGAGAATCTAAATGCCTGATGATCTGAACTGGGAACAG
TTTTAATCCCCCAACTTCCAGTCCGTGGGAAAAATTGTCTTCCACGAACTGGGTCCCTG
GTGCCCAAAAAGTTAGGGGAC

Sequence 4833

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAANTTTTTT
TTNNNGGGGNAGNGNAAT
NNNAAAAAAAAAAAAAAAAACNNNNNAAANAGNATNNNAAAAAAAAANGNNNNNTANTANCAANN
NNANAAAACNAAAAAAAAAAAAAAAAACCGGGGGGNGGNGNGGAAAAAAAAANAANGGGGGGN
GNGAAANNTNTNNGGGGGGGAACCTANATTTTTNTTNCCTCCGNCNCNAGACAATACACA
NAAGNNGAGTNGNCCCCANAACCCAAANTGGGGAGAAGGCCNAAAAAAAAANANCATTNGG
GGGGGCNCTAAAAATTTNTTNTGACNNGGGNAAAAAAAAAANACAGNCGTNNAGANGG
GGGNTTTTTTNNNGGGGGGGGGGCNAAAAAAAAANNGAANCNCNCNNNNNCGGGGGGGG
AAAAAAAAAANCNTAAANTTTTTNGGGGNAAAAAANNGNGGGGNCNTTTNNGNNNAA
AAANNCNNTTNGGGGNNANNNNTNNAACNAAAAANGGGGGGGGNGNNNAAAAAGGGGNA
ANNNNAANNGNCCNCAANNNTTGGGGNNNAAAAAAAAAANAAAAANNNNTCNTNTT
NCTGNNAANNNNNNNNNNNNGNNNGGGGNGGNANNAANNAANNNNNNNNNNNNTNTT
NTTATNNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCCCCNCNNNNANNNNAAAAAAAAAAAA

Sequence 4834

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACGGCAGGCAATCGGAGACACTTTTGCTGTT
GCCTAGGAATGGATACACCCTGGTTAGAGTAAAGCGTATCTCTTCTCCACGCCCTTCATT
GTCTACTTTCTCTTTGAAACATCTTAGGGATAATTATTAGGAATAAATACTGAGAAAAAT
AGCACCGGCAATAAAAGTAGCTGCAATAATAATAGTAAAGCTAATATTGATGTACCTCG
GCCGCGACCGCTAAGGG

Sequence 4835

TACTAAGGGAATAAGCTTGCGGCCGCACCAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAA
TGCTTTTAAGACCTTTAATAATGCCACGTGCCCTAAGGTTGGCCCTCTTAACCTCCCTCA
GCTCTTTCTGGCTTTAAGCCATCACCCAGGTGTGCAGTTTATGTCAGAGGGGCCATCAG
GTAGGGAACTTATCAGCTGCTCTAAGAGAAAAGGCCGCCCTGCTATTATCAGTGGGCAC
AGGCTGGAGCTACCCAGCAGGGGCTACAGTCGGGTTACCTGNAGACATGATCCCCTGGT
CCTCTGAGGGCCTAGGCAGGACATGGGGGAGGACACGGCCCCCGGNACAGANTCCTCTGG
CCAGGAGCANCTTTAGGTTGCTCTTNGTGCTANAAAAAATATTTCTCTATGTGCC
ATGTCATGAAAAAGACAAAAGCACTGAGTTAATGGGATGNGGAACTTTANCCACAGGCT
TTTNTGCTGTGAANAAAGCATTTTGCATGTGAACAGCTGGANCANGAGGCTTAATGGCA
NTGCTTTTTCAAAAACCACAACATCCCCCAATCCCTNNGGCANCTACATTACCTATNCA
TTATCCTTCCCTTACCCTGGCAAAANTTTATTGNATGCCTACTTTGCCCAAGGCCCATC
TTTATCCCNAAACAAAGTGAANACCCCTTAAANGGGCAAATCCTGGGGGATTNGGAAAC

TABLE 1A

334/599

AAAGNCCCAGGGGTNTNNGGTTCCACAGGNCCCCCNTTNAAGNGNAATNTCCAACCC
TTGAATGCAAGACTTTTTGTTTNTTGGGGGGGNATTTTCCAAATTTTTCCCCNCCTTT
TTT

Sequence 4836

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGGTTGCAGTTAAGAATTTTTCTCTTTTCTTT
GGAGAGAAGTTAAAGTCCCTGGCAGTGTTTTCTCAGATCATCTGCATCACCTAAGCTG
GGGTTGGCCAGATCTTTGAACCTACAACACTTCATTCCGGTTTTCTTTTCTTTGTGTTT
ATGGACTCTAGAGAGCACGGAAGTAATTGGGTTTCATTGGGTAGCAGAGTAAGGTAGAGT
GCACTTTCTCAAGACATGTTTATTGGTCTGAGCAAAGTTCTGTCTCTTGAAGGAGACAG
TAGCTTGGTGGTGCTA

Sequence 4837

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAAAA
AAAAANTTTTTTNAANTNNNAAAAANNCGNNTTTTTTTTNNNAAAAAAAAAAAAAAAAA
AANTTTNAAAAAANNNNTTNNNNAANTNTTTTTNAAAAAANNAANGNTNCCNNNNN
NNNAAAAAANNCTTTTNNGGNNTNCCCNAAAAAANNAANNCCCCCNCNNCGNNT
TTNAAAAAANCAAAAAAANGGGGG

Sequence 4838

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACAAATCCTTTTACAAAATATAAATTTAT
TATGAAACCTGGAAGGATAATCCAAGGAAGGTAAAGAAAGAGAAAAGGAGGCCGGCAGA
AGAAGGCAGGAAGGAGAGGAAAAGAGAAAAGACAAAGAGGAGATGAGAGAAGAAAATAC
AGTTCAGCACAAACAGAAGTGCAGAAGCTCACCTACCCAAATGGCATTAAAGCCTCGCTGT
GTAATCGTGTCAGAAAACAAAGCATACTGACACATAGTGCTCTACTTCCCATCCACTTGA
GTTCTAAGAGGTAATAATTAAGCTCCCTGGGAAGGGGACATGAGGTTGCTCAAAAACC
CACCAAAGAAAATTTTAAAAAANGGAGAGAGAGAAACCCCCCCCCACAGTCTTCATT
TCCGGATGTTTATTGGTTAAAAAAGGGAATAATCCATTTGAAAATTAGAAAAGAGGAAT
TGGGAAAAGGGAAAAAAATTATTGGGTTTTANAAGACCAGCCTTGCTTCCNTTGGAGGG
GGAAAAAGGAGGA

Sequence 4839

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGGGGAGTGACTCCACACCCACAGAAGGAGAG
GGGGATGAAGAAATCTGCCAGGAGGGTGCTCCCNACAGTTCTGATGAAGAGTGACTCAGC
CCTGGCCTCATGGACCCTCCACAGGCTCTCCCTCCCTCAAGGGTGCAGAATGATGAGGAT
TCCAACCTCCAGCACGACAAAAGCAAAACACACTCGCTCTGAGAAACCGAGGAACGAGCC
AGACGACTGGAGTTGCCAAGAGCAAGTCAAAAAACATTCTGGTGAGAATGGTGAGCGAAG
CTGGGACAGGTTTTCTGCTTCAACACCAAGAGAAACCGACTGCGGGAAAAACGACTCTTT
TGCAATTATGATCCAGTTGTGAAACAAAGAGTCCTCTTCTGTGAAAAAGAAAAAATACCTT
CCCTTTAAACNGTGGATTGAAAATGACTTTGATTTATAAAGAGAAGACTGGAGGGCCGGG
ATACTGATTCAAAAATCCTGTACCGTGTAATAAAGAAGAAGAAATGGCATGGAATCACT
GCCTCCTGTGATTTTGAAGCCATTGTGAAGGAAACAATGCAGTGAAAAGAAAGTCTTT
CTTTTAGGACAGATATTATTGCATCACATTTATTTATCTTTCTGGGNATTTTTATAGCC
CTTAATAAAAAATTTTNAATNNNNNNNNNNNNNNNNNNNTAAACTAAAAAAAAAAAAA
AAAAAA

Sequence 4840

CCCTTAGCGTGGTCGCGGNCAGGTTACTNTGTNTNCATTTNTTTTTTAAANAATCATCA
NGACTCCTTATGAATNAANTNCATTTGCTGTNTTGTNCCAAACCATATANCNCAGAAAA
ATCAAAACCATGACANGACATTTTACCNTTTAANTACTTNNNATAACTAANTACTCTTTA
AATATTTTTATTTCAATACTGTGGATGGAAATGAGAAGCATTCTAAATTTNAGTTAATAT
ATTTTTATGAANATATTTGAGAAAAGAAAAANATANCTAGGTATNCANGACCCATGGACA
TGCTCNTNTNATGGACNTATNTANGTTANCTAATTTGGCCTTTTAAAAAANGNGTANNG
TTGTTTATTATAGCTACTTTCAAGGGAAAGTTTGAATATNATTCTAGTCTCTAAAGTTCT
TCACGTTTTTCTGACATTCCTGGANGGTGACTGGGGAAAAAATGGCTCCAGGGNTNTAA
NTCAACCAANGCCCAANACTTTACCNTTCTNATCTTANAGAACAAAANGGATACCTNAA

TABLE 1A
335/599

TTNANGGANCTTTTTTCCCCNTTTTTGGNAAACAAGGTNAAAAAAGNCNTTTTTNNCT
TATTTTAATTATAAATTTTAAAAACCANNATTTTTTATTNTTAAACANGNTTATTTCC
ATATTTTCTNNAGNATTGNGCCTNAAGAAAATTCNNTTTTTTNNNNTGCCCNANNAATTA
TAAAAATTTTTNTNNTTTTTTNTGAATANGNNNAAAAANAAAAACAACTTNTTTTTTTT
TTTTTTTTAAAAA

Sequence 4841

TAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGGCGGCGTCCGCAGTCTGCCGAGCGGCCTGCTCTGGG
ACGCAAGCGCTACTTCGCACCTGCCGCTCGCCGGCCCTGCTGAGGCTACCTGCCTTGCGG
GGTACCGCAACCTTCGTCCAGGCCCTCCAGAGCGTGCCGAGACACAGGTCAGCGTATTG
GACAACGGGCTGCGTGTGGCCTCGGAGCAGTCCTCGCATCCTACCTGCACGGTGGGAGTG
TGGATTGACGTTGGCAGTCGCTATGAGACTGAGAAGAACAATGGAGCAGGCTACTTTTTG
GAACATCTGGCTTTCAAGGGAACAAAGAACCCTGCTGGCAATGCCTTAGAGAAGGAGGTA
GAGAGTATTGGCGCCCATCTTAATGCCTACAGCACTCGGGAGCACACTGCTTACCTCATC
AAGGCACTGTCCAAGGACCTGCCAAAAGTTGTGGAGCTCCTGGCAGATATTGTGCAGAAC
ATTAGTCTTGGAAGACTCGCANATTGAGAAGGAGCGAGATGTGATCCTGCGGGAGATGCA
GGAAAAACGATGCCCTCTATGCAAAATGTAAGTCTTCGATTACCTTGCAATGCAACAAGCA
TTTTCAGGGGCACAACCTTTTAGCCCAAGCTTGGTGGAAGG

Sequence 4842

CCCTTTNTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNANAGGCTGAGGCAGGTGGATTACTTAA
GCTCAGTAGTTCAGACCAGCCTGGGCAAGATGGCAAACTCTGTCTCTACAAAAATTCT
AAAAATGTAGGCAGGCATGGTGGTGTGTGCCTGTAGTCCTGGCTACCCAGGGGGCTGAGG
TGGGAGGATTGCTTGAGCCTATGAGTTCAAGGCTGCAGTGAGCTGTGATTGTGCACTGC
ACTCCTGCCTGTGTGACAGAGTGACCCCTTAAAAGANAAAAAAGGCTTTTTNTGGTGCA
NANONATTTTAGGGNAAATNTTCTTCNATGGNGNGGAGTTTTTNANGGGGCCTNCTGGG
ACTAACCCTATNTTNCNGTGAATNGAATTCCTTAAGTTCTTAAAAAATNCTNTTTTNA
ATAAACTTGCTCTTGGGTTTTNTGGGACAANAATNAACTNCAATTCNTTTTTTGTTAAAN
AAAAAATTTTGTTCNTGGCTTTTGGAATAATTCAAAAAACCTTNTGGGATA
ACCCCTTGATCAACAACCCGGGTTTCNAAATTTTTTCTGGAATCGGGNGGNCCATTT
TGAACATTAANTCCTTGACCTTNNCCNAAAAAATCCAAAANCCAAGGCCCTTNAAAAA
AATNAAATCCAAACCCCTTCCCNCCAAAAANTNCNCTTTTGGGCCGGGNAANCCCNCTT
TAAGGGCNAATTTTCCNCCCNCTTGGGGGGGGNTTNTNCAGGGGAANCCCANCTTG
GGGNCCCNNTTNGGGAAAAAG

Sequence 4843

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTCCTGCCTGGATGACAGAATGAGACTCTGTCTC
AAAAAACAAGCAAAACAAACAAAAAACAAGATTTTCTCACAGTTGTGGAGACTGG
AAGTGCAAGATCAAAGTGTTGGCAGGTGCCTGTAATCCAGCTATTCCAGAGGCTGAGGC
AGGAGAATCACTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTTCAGTGAGTCCAGATCATGCCACTGCA
CTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGATTCTATCTCAAAAAAAAAAAAAACAACATAAGC
AAATGAGAGTGCCTGGGAGTGGTCATTGTGGGCATTTCTGTTGCGTGTGACCCAGGTCAT
GTCCCTCCCTAAGCCCTGGTCTNTCTTGCCTCCTGCAGGGCTGGTGAAATTACCATATCT
CCGTCAAGTGCAAGTCAAGTTGGAAGTGTGTCTTTGAAATCATACAACAAA
GTTTGNGGACAACCAGGCCTGGNGACCCAAGGGC

Sequence 4844

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
AAAAAAAAANNTTNATNNCNNTTNAAAAAANNAANAAAAANANNNANCGNNTTTTTNA
AAATCNNTNAAAAANNAAAAAANGGGNAAAAANTTTTTTTTTNTNAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4845

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACCCTGCCATCATCTATAACATCCTGCTCTTTGG
GCTGACCAGTGCCCTGGGTGAGAGCTTCATCTTATGACGGTTGTGTATTTTGGTCCCCT

TABLE 1A
336/599

GACCTGCTCCATCATNACTACAACCTCAAAAGTTCTTCACAATTTGGCCTCTGTGATCCTC
TTCGCCAATCCCATCAGCCCAATGCAGTGGGGTGGGCACTGNGCTTGTGCTCTGGGGNCT
TGGTCTTGATGCCAAGTTTGGAAAAGGACTAAGAAGACATCCACTAGGAAGAGAGAGACT
ACCTCCCATNAANAATATTTAAGTTTTTTTTTAAACAGTGACATCTNTTGGGAAAAATGG
ACTTAATAGGGAATATTGGGACTGAGTTCAGTCTTTTTTAATAAAATAAAA

Sequence 4846

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTNNTTTTTTTTTT
TTNTNTNNNTT
NNNNANNNNNTTTTTTTTNNNNNNNNNNNAANNNGGNAAACTNAATGTNNAAAGNNCC
CCTTTANCNANAACAAAACACCATTAGGATAAAAACTTAAATTCCAANTTTAGGGANTT
AAGGAAGAAAAAANAAGCCCGGGGTCNTCTAAANCTNGCTTTAAANANCNNTT
TCANANNNNGNNAAGNNNGAAANCAANNAATNANAAAAANNNNNNAATNTNTNCCCT
TTCCCCCANTTTAGNAACAAANTNAATTTTANAAAAA

Sequence 4847

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTNNNNTTTTNCCTTTTTTTTTT
ANNTTTGGGGGGNNNNNNNNANNTTTNAAAANNAAGGGGGNNGNNNNNNNAAAAA
ANTTTTAAAAAANCTTNAANTNGNTNNTTTNGGGGNCCCCCNAAAAAANTGGGGGAAA
AAAT

Sequence 4848

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
TTTTTTTTTTTTTNNNANGGNGNNGGGGCNNNCCCNTTTTTTTTTTTTTNTNAAAAA
AAATNTCTTAAAAAATNTTTTTTAAAAAANGANAAAAANAANNCCNNAAAAAAGGG
GGGGGNATTTTTTTTTTTTTTNCNCNAAAAAATTTTTNTGNNGNNTTTTTAAAAA
AAAAAANNTNANCNNNAATTNANCCNNGGGGGGGGNNNAANNTTTTAANNNNNN
NNNNNNNNNNNNNTTTTNAAAAAANAANNNNNNNNNNNNNNNNNTTTTATTANAAAA
AAAAANCCCCCCCNTTTTTTTTTTTTTNTAAAAA

Sequence 4849

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANNTTTTTTTTTTTTTTAA
AAAAAANNNNNNAANNNGNNNNTTTTTTNGGGGAAAAAANNCNNTTT
TTTNNCCCCNCCCCCNATTTTTTNNNNNNAAAAANAANGGGGGGGGNCNAAAAA
AAAAAANNTTNNNGGGGGAANNCCNNGGGGGNCCCCCNANGGGGGGNNNNNN
NNAAAAAAGGNGNNTTTTTTTANNGGGGGGNGGGGNTTNNNTTNNAAAAAANG
GGGGGNTTTTTTTTTTTNTTNGGGNCCNCCCNNGGGGGGNAANTNNCCCNAGGGG
GGGNTNANNAANNAANNNNNNGNGNAANAAGGGGGGAAAA

Sequence 4850

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTTTTTTTTAAAGAAAATGGAATCACACT
AAATATTTAGAAAAATATTTCTGAAATGTTAATTACCAAAGGATACAAAAGTATTGA
AACCATGATTAGTTGTGTAAGAAAAATCTGTAAGGAGATATGTGAAAAGATTGGTTGC
AAGGGAATAATGAAATTACAAGTATTAGAAGGAATGGCTGGGCATGGTGGCTCACGCCTG
TAATCCCAGCACTTTCGGAGGCTGAGGCAGGTGGACCACCTGAGGTCAGAAGTTCGAGAG
CAGCCTGGCTAACATGGTTGAAACCCCGTTTCTATTAAATATACAAA

Sequence 4851

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGGTAAGCCCTGGCTGCCTCCACCCACTCCCAG
GGAGACCAAAGCCTTCATACATCTCAAGTTGGGGGACAAAAAGGGGGAAGGGGGGGCA
CGAAGGCTCATCATTTCAAATAAAACAAAAATAAAAAAGTATTAAGGCGAAGATTAAAAA
ATTTTGCATTACATAATTTACACGAAAGCAATGCTATCACCTCCCCTGTGTGGACCCCG
TACTTGAAGCTTTCAATTTAAGTGGACCTTCAGGCTGGGAAGACCATTTCTGTGTTTTAT
CCTCATGCTGGCAAGGTCATGTCTGGCTTGAAAGAGGAGTCTCATCTATTTCTCCTG

TABLE 1A
337/599

GAAGAACCTGGGTT

Sequence 4852

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTTT
TTTTTTTTTTNNGGGGAAAAAAAAAANAANTTTTTTTTTNNNNNTTGGGGGGGGGNCC
CCNNAANNGGGGNTTTNNNCCCCNNGGNNNGGGGGGNCNNGAAAAAAAAAAAAAANG
GNNNAAAAAANGGGGGGGNTTTNAAANNCCNNNCCCAGGGGGCCCCNANCCCCNTTTN
GNNNNGGNCNCCCNTTNAAAAAANATTTTNGGANCCCNTTTTGGGNCCCCCNTNAAANA
AAAAAANTTTGAAAAAANTTNGNGCCCCNNNTNGGGGGGNNNATTTTTTTNNNANGG
GGAAANAAANNANGGGGNTTTTTTTTTTTTTAAAAAGNNNTTTTTTTTTTTNAA
AATTAANAANTTTTTTTNNNAAAAAGGTTTTNTAANACNTTTTTNAAAAANTTTT
GNNAANAANAANGGGGNNNTTNNCCCCNTTTNTTTTTTGGGGGGGGNGANAATTT
TCCCCNTTTNAAAAAAAAAAAAANCCCCGAANGTTTTTTTTTTAAAAAACCTTTN
AAAANTTTTTTCCCCCCCC

Sequence 4853

CCCTTNGAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTT
TTTCT
CAAAAAAAAAANNNCTTNTTATNNANGGNAAAAAANGNTTTTTGGGGGGANAAATNAA
AAANGGNTNAAAAATTTTTNTTTTTTAAAAANGCCCCTTNCNGGNAGGGGGGNAAAAAN
AATTNANNAACNAAAAANTTNCCCTTTTANAAAAAAA

Sequence 4854

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCTTCTCCGCCGCCGACTGTCCTGAGCTG
ACTGCTTGTTACGGATTTCTCCTGACCTTCTTGAGGACCCTCTCCTCTGCCTTGGTGA
GGGGCAGGTGAGAGGGCAGGGAAACCCCTTCTGCCCCAGCAGACGCTTCTCCTCATCGG
CCAGGAACAGGGTTTGACAGGGCAGCTGGGGGTAGGGGCAGGAGAAGATGCAATAGGAGT
GAGGAGGGGGTCATCCCATTTGCAGCACCCAGGCTACTCCCCCACATGCCTTCTGGAGA
GTGTTTCTCCTACTGGGAGACAACCTTAATCTANAGGTGAGGTGAGGGGCANAGACTTTAA
TTCAGACAGGCTCTANATCAAGCCAAAGG

Sequence 4855

CGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAGTCCTGATAGGACTCCTAAAAAGCATTTTCAGTGCC
ATCACAAAACAAGTAGAGCTGGGTAGAGCTGGGCGCGGTGGCTCACGCCCGTAATCCCAG
CACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGTGGATCACGAGGTCAGGAGTTCAAACAGTCTGGCCA
AGATGGTGAACCCCTGTCTCTACTAAAAATGCAAAAAATCAGCCGGACATGGTGGCGGG
TGCTGTAAATCCAGGACTTTGGGCAAGGCGAGAGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAG
ACCGCCTGGCAACATGGCAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGT
TTGGTGGTGGACACCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGCGGCAGGANAATCACTTGA
ACCCCGGAAGTGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGCCATTGTACCCAGACCAATTTTA
TGTATATATATTCTGAAATGCTCCCTTTTTAATGTGGTCATTTGTTGCCTTCTAAGTTGA
GAAGACAAAACCTGAATAAGTGAATGTTAATTGTCNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4856

NCCTTACGTGGTCNGGCCGAGGTCAAGTNCCTAAATGTCCTTCTNCAACAGTAAATAT
TTCCTCTGTAAATCATCACTAAGTAGTTATTCTGCCTGTTGATTATGAGCCTCCAAAAA
TGTTTAATGCTTGAAGGATGGTTTGGGAGGCAGGGAATCCTTTTCTTAAACACCTTTAA
TGAGGCATATGTTACATATCATAAACACCCATTCAAGTGTCCCTGCCCGGGCGGCCGCT
CGAAAGGGCGAATTCAGCCACTGGCCGGCNGTTCTAGTGGATCCGACCTCGGTCCAACC
TTGGCGTATCATGGTCAT

Sequence 4857

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGGGATTAAGTTTCCAACACATGCTTTTT
GTGAAACATGTTCAAACCATAGCATTTTCAAATTCAAAATAAGATATCCCTTACAATAA
GTATCTTACCAAACACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTAGGGAGGCAGAGGCA
GGANGATTGCTTGAGCCCAAGAGTTTGAGACCAACCTGGGCAACATAGT

Sequence 4858

TABLE 1A

338/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNTTTTT
TT
AAANNNNNAAANNGGGGGGGGNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN
GGGGNTTT
AANAAAANGGGGNTCCCNCCNAAAAAAAANTTTT

Sequence 4859

TCGACCCACGCGTCCGACAGGGTCTGATCTAGGGAGAGGCCAACTCTGATACCCCTATGT
GCGCTGCTAGGAGCTAAGGACATTGAGAGAGACATGGCCTGGAAACAGACACCACTCCTG
CTTTTGGTCTACATGATCACAACATGCAGTGCCCGGGACAGAACAGACCTGCTCAACGTT
TGCATGGATGCCAAGCACCATAAGACAAAGCCAGGCCCGGAGGACAAGCTGCATGACCAG
TGATGCCATGGAAGAGAAATGCCTGCTGCTCAGTCAACACCAGCCAGGAGCTACACAAG
GACAACTCCCGTCTGTACAATTTCAATTGGGATCACTGTGGCGAGATGACGCCCGCCTGT
AAGCGTCACTTCATCCAAGACGCCTGCCTGTATGAGTGTTCCCCCAATCTTGGGCCTTGG
ATTCAGCAGGCAGGCCAGAGCTGGCGCAAAGAGCGCTTCCTGGATGTGCCCTTATGCAA
GAGGACTGTCAGGAGTGGTGGGAAG

Sequence 4860

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTCTAAAATTTAAAATCATTAGAAAATATCT
TAAATAAAATGTTTTACATAAATAAGTGTTAAATTTGAGATTCAAATATATTTTCTTCT
GTATCTCAATTTGGGAAAAATCTCACAATTATTAATCTTCTCAGTTACATTTATTTTG
AGCATTTAAATCTACTATACACCAGTTTGTAATAATTCACCTTGGTTACCTCTCCCCATGC
CTATGTGCTGTCTTTCTCAGGTAAGTCCATTATATGCATCTAAGTGCTGGGGAGGTTTA
AATAGCACTTAAAGAATATTCATGAGAGTTCTGAAATGAAGGTTTCGTCTTAGCTATTG
ACTGTAGGATTTGTAATTCAAATCATCAGCATCCTAAAGAAATACTGT

Sequence 4861

ACTGTTTTGAAGAACAAGGGCTCAACCCTGATAACTCTAAAATTTGGGATCTTGTCAAA
TTAANTTTCAACATTCTTTAAATTTACCCCTNATCCTTGTTTTCTTCGCTTGGACTNACG
NCCTTCTGACTCTNTTCCGCTTTTGGGTTGGTCTTCTAACAGTAAGGNATGCTTGTAGG
TGTGGCTGGTTNTGATCCACACAGTGGAAGGAGAAGCTCCTCATCCCAGCTTCTGGGTGC
CTGTATCCCCACCTGATATGTTGCCTGCTTNCGCCGATGAAGTCTAATAACCTTCCCCCT
GCNATTTCCCTAAAGAGGGAAAAATAAACTT

Sequence 4862

TTCCGCCCTTTGAGCGGTGCGCCCGGGCAGGGACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAT
TT
TT
AAAAAAAAAAAAAAAAANNANATNTNNCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NCCNNNGNANNAANANTNAANNANNNNNNTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
AANATNTTTTTTAATTNNAANGAAAGGGGNGGAAAAAAAAAAAAAAAAANNTTTATNTTTTT
NNTNTTNNAAATAAAAAAANCNCCCGNGGGTNGGGTNTTTTTNTTANNNNNNNNNNNNN
NCNNCAAAAAAAAAANNANAANTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NNAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4863

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
GCGGGTAGCATAAAAATAAAGGTATAAAGAAAGATATACCATGTTAATACTAGTCAAAAG
AAACTGGAGTAGCAGTATTGATATCAGATAAGGCAAACCTTCAGAGGGAGAAAAATGATC
AGGGATAAAGAGGGGCATTATATAATAAGAGGGTCAATACTCCAAGAAGACATTGTTAAA
TCCTTAATGTGATGCACCTAACACAGCATCAACGTATGTGAAGCAAAAACTAATAGAA
CTGCAAGAGAAATAGACAAGTCCACTATTATAGTTGGAGACTTCAACACTCTTCTATCAG
TAATTGACACATTTAGCAGGCAAAAAATCAGTAAGGATATAGCTGAAGTGGACAATACT
GTCAAGCCACTGAATCTAATTGACATTTACAGTATACTTCATTCAACAGAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4864

TABLE 1A

339/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTAACTTAATATCCTATGTTGTGTCA
AGACTCTTTGAAGACTTTCTTGAATTGCTTTCGTAAAGGTCTGAACACTGTTAAGGAGAA
AGCTGAGTATCAACTTGCCCTTCTGATAGAAATGTTTCTGTGCCAGTTTTATTGTTGAG
ATATACTATTTTTTCTTTTTTAATTCAGTTTTTAAAAAAACAAATGTATTGTGGCTT
CCAGTTACCAGGTTGTCTAGGTAATGACAGTAACTGACTGTAGAATGATAATTGTGGTA
TAGTGACCAATAGATGCCAAACAGCTTGTGGCCTCACTAAAGGTGGGGTCCGCTTAGTCC
CCGGGAGTAAAATGAGTGACCTCAGAAACAAGAATTCCTGGAAAGGCACATGCCGAAGAG
GAATATGGTATAATTTTAAATTTTAAATGCNAAAATTTTAAATTTGGNCTTTATTTT

Sequence 4865

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAATCAAACCACTACATCTGGATCAG
AGACAAATGACCTCCCAGATTGACTAGTTTTGTAAGGAACCTCAGTTGAAATTGAAGCAG
TCATCAGCTGCTTCTCAAACCACTACACTACATAAGGAGGAGCCCAAGGGAAACTGCAG
GACAACAGGTCCACTGGGAAACTTCAGGGGGCCAAGCTGTCAAAGACAAGCACAGAAAAA
TTCTGCAATGTGCGTTAGACCTTGAGGCAGCTTTTAAATGGCAAAGTCAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4866

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAAAGTAGCCGGGCGTGGTGGCTGGCATGT
GCCTGTANTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTGAGAGGCG
GAGGTTGCAGTTAGCCAAGATCACGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCCGACAAGAGTGAGA
CTCCATCTCAGAAAAAGAAAAAANAANAANAANAANAATANGTACCTCGGCCGCGACCA
CGCTAAGGGCGAAATTCAGCACACTTGGCGGCCGTTCTAAGTGGGATCCGAGCTCGGGT
ACCAAGCTTGGGCCGTAATCAATGGGACATAGCTTGTTTCTGTNGTGAAAATTGTTTAT
CCGNTCACAAATTTCCACACAACATACCGAGCCCGGAAGCCATAAAAAGTGTAANAAN
GCCTGGGGGGTNGCCCTAAATGAAGTGAAGCCTAACTCAC

Sequence 4867

CCCTTAGCGTGCTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNTTTTTTTT
TTTGANNNNNA
AAAAAANNTTTTTTTTTNNNGGNGNGGCCCNNAANNATNTNNAAAAAAANANNNN
NTNTTTTTNNAAAAAAANNNCAANNATTTTTTTTTNAAAAAANNCNAAAA
ANGGGNCCNNNTTTTTNNNNANNNNAANAANGGNGNTTTTTTNTNNTNNNGNGGGG
GNGGNGGTTTTTTTTTNAAAAAAATTTTTTTTTTTTTTNTCCNCCNAAAAANNAT
NATNNNTNTTTTTNGGGTGNNGGGCCCCCCCCCCCCNNAAAAAAANNTCTTTTT
TTNNCAAANNNGGGGGGGTTTTTTTTTTTTTAAANAACNNGGGGNAAAAAA
AAAAAATNTANNNGNCCGCNTTTTTTTTTTNCNCCCCCCTCCCCNNNGNGNN
NAAAAANTTTTTTNAANCCCCCNCTNTTTTTTTT

Sequence 4868

CCCTTAGCGTGCTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGATACTTGACAATTTGTTTTATTATGTA
ATTGATAAAATGGTGATGTGTATTAATGTTAGTTCAACCATATATTTATACTGTCTGGGG
ATGTGTGGTTATAGTTCTGTGGGAGAAATAATTTGTCAGTGTTACCAGCTTGAAAAA
CTTAGTGCGAGAGCTGAAACATCTAAATAAATAATGACATGCATTTATCATCAAAAAAA
AAAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGAAGGG

Sequence 4869

CCCTTAGCGTGCTCGCGGCCGAGGTACATCTAGGTCCGGCGTGGTGGCTCACTTTGGGAG
GCCGAGGCGAGCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGAGCAGAACACTTGAGGTGAGGAGTTT
GAGACCAGCTGACCAACATGGAGAAACCCCGTCTCTATTAACCAACAAATTTACCCG
GGCATGGTGGGGCATGCCTGTAATCCCAGCCACTTGGGAGTCTGAGGCAGGAGAATTGCT
TGAACCCGGGAGACGGAGGTTACATTGAGCCGAGATGGCGCCATTGCACTCCAGCTTGGG
CAACAAGAGCGAAACTCTGTCTCAAAAAAANAATNCCAAANNNGNCTNCGGGGTNA
ACCTNNGGGGGNTNNNNCCCAANNNGGGNAANCCCCCTNTTTNNTAAAANTNCAAAATT
ANNNGNACNNNCTANGNCCCCNTNTANNCCACCTNNNGGGNACCNNNGGCGAGNAAAN
TGNTTNGAACCNAGGNGGGGGNGGTTGCANTGACCCAAAATCNCCCCNTACNCTCCNCCC

TABLE 1A

340/599

NGGGGGANAAAAAANACTCCGTTTAAAAAANAAAAA

Sequence 4870

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTTTGATCCCCTCGCTCTTTAAATAATTT
CGCATAGCTTCCCTAGTAAGTCGTTTAGGTGGAGGCCGCTCGCCAAATTTCTTTTAATC
CACGCCATGGTACGCGGGTCGGAACCACGCGTCTACTACAAAGATGCTCTGCGGTTTT
TGGGCTGTGTTGACATCAAGGATCTACCAGTGTCTGAGCAGCAGGAGAGAGCCTTCACGC
TGGGGCTAGCAGGACTTCTCGGCGAGGGAGTTTTTAACTTTGGAGAACTCCTCATGCACC
CTGTGCTGGAGTCCCTGAGGAATACTG

Sequence 4871

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATATTGAAATGACCAACGTTACATGATT
TCAAGGGTTGTCTTTCTGTGCTTTATCTGTACGACAGGAAGGTGTGGAAAGTTTATA
TCGTTTATATCCTTAATTTGACTACTCTTGGATATTAAAATCTTTCTATTAAATAAAAAG
ACTTTTAGACAACCTCTTAAATGGAATTACACTATGGAAAACAGGGCTCCCCAAAAACA
CCTAGGCAGAACTGAGAGTTCTTTGAAAACCATTCCTAATAAACTAAATGAAAAATAA
ATATAAACAAAGCTTAAAAAATATGCATTACCTGACACCAACCTTTTCTGGCTGACAA
TATTTATTCATGAAAACATATCAGCTGTCTACCTTTTATATGCAAACCAAGTCCTGAGGT
TAACTAGGGGCTGAAGCAAACCTAGCATTTAGGATGCAAACATTCTTGGATTTGTGATGA
AACTTGCTTGCCAGGGAAAGTTTGTGGTCTATACAGAATGAGAAATTCAAAGCCCTAT
TTTAACCCCTGCCCTCTTAGCTTTCACAAACATTGGTCCACAAATTAATTTTCAAAA
AGT

Sequence 4872

NCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTAAAAAATTTTTTTTTTNA
AAAAAANAAAAAANAAAAAAGNAAAGGAATTTTTTTNTNTAAAAA
AAATTTTTTTNTAAAAAANATTTNNNGNAGNGAAAAAANAAAAAACCCNTTGG
NNGNTGGAGCAAACCCCNAAAGGTGTNTATTTCCNCCNAAAAAANAAAAANCCCNCA
AAAAATNAGNNNNNTGNGGGGGANAAAAAANAAAAANCCNTTAAANNAAAAA
AGCGGGGCNCAAAAAAANNNNGGGGGGGGNTGAATATNNAATNAGAAAAANGNN
NGNTTAAAAAANAAACANNTANTTTNTGGTNNANAAAAAATTTNTTN
ANAAAAAATTTTTCCNGTGNAAGNAAANATTTTTATTAGAAAAA
AAATTTTTTTTATAAAAAAANNNNNNNNNCTTTAATNAAAAA

Sequence 4873

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACGGAGCC
TCGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCC
TCCCGGGTTCAAGCTATTCTCCTGCCTCAGCCTCTTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGTGT
CCCACCCGGCTAATTTTGTATTTTGTAGAGACGGGGTTTACCATTGTTGGCTAGGCT
GGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGACCGCCTTGGCCTCTCAAAGTCTGGGATTACAGGCGT
GAGCCACCGAGCCAGCCCTCCTTAAACAAGTTTCTAATTANAACCCCTATTTTACCC
AAATGGGGTTNAGGGAACAAAAACCAACCCCTNATCACCTATTGCGGAAAAATNAATT
T

Sequence 4874

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTGTTAAGTTTGTGAAAAGTGATGCAATTTGTTAT
ACATTCAAATGCAAATTAGAACTAGCTGCCTTACGATGAGATTTCACTGTCATTTTTTA
GCACCCTAATTTTGTGCGTTCTGTAGGTTTCAAGTAGCAGAACTTACATCTATTTCT
TCAGAAAATTAAGGAGCAGATATTTAATATGCTTTATGTAAATAGGATTCTGATAATTT
TAGCTTTAGTTAATGCAACACACTTNCCTGGGCACAACCATGACCTCTCTGAGAACTGGA
AAATACTGCATAATTTTAAAAATCAGAGTGTAAATGACATTCCCTGACAACCTCAAATAAG
TTATGTGAGGAGGATGAACTATGGGTAGTCTAGACCACCAAGTCATATTTGTCTAGCCGTA
GAAACAGTGACAACCTAAA

Sequence 4875

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTGCTCGCTCANATCCTGCCAGGTCAATGAGTG

TABLE 1A
341/599

ACATCTTGGCAATACGGACATTTTGATTGATACTTGCTGTTTTGCTTGTTGTGCGCAAGT
AAATTTGGAACACAGCATGAGAACGAGAAGATGTGGCATTTCATATCAGTGGGATGTTGTG
TCCTGTTTTTGTTCATTATCCAATAAATGCAAAATTTCTTCTGAGGATTTGGGCTGGT
GTAAAGTAAGTCCATGAACGACCACCCCTTTTTGGGTATCTTCCCGGACAGCAAGTGGCC
CTGAATTTACTAAGAGATCACAATCTGTTTATTATATACCTCCAGATATGAAACTGCAG
TACCTGCCCCGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4876

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAAATCAGGAATGGCCATATTAGTGCA
GATAAAGAAGACTTTAGAGCAAAGAAAATTACCAGAGACAGAGAGGGCTGTTACATTGTA
ATAAAGTGTCAAACAACCGAGAAGACAACAATCCTAAATGTGTATGCAGAAAATAACAC
AGCTGCCAAAATACATGAAGGAAAACTGTCATAACTAAAAGGAAAAAGACAAATCTACA
ATTACAGTTGCAGACTTCAGCACGCCTCCCTCTCTTACTGATAGGTAGAACAAGTAGACA
GAAATAGCAAAGAGGTAGAAGT

Sequence 4877

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTTAGATAACCAGCTTCAAGAACAATCAGA
AACTGAGGAAGATTCCAATCCTAATGTTAGCTGGGGTAAAAAGGTCCAGCCTATAGACTC
CATATTAGCAGNCTGGAATGAAGATTAGAAGCATTGAAATGATGGAGAAGGATGAGCTA
TGACTTGCTAAACAATCTGTTGGTAGGTATTTAAAAAGAAAAGGTAACTGTGTGTGGTT
AATAGACATCCTAATACTAAGCAGGCTTTCTAATGGGAGGCTTTAAGTATGGTGATGAAC
AACCACGTTCTGACTGGCGTAGTTATCGTAGGAATCTGGACATGCTGTGTTANAATTGAC
CTTGTTTAAACTGTCCCATCAAAATGGAAATCCACAGTTCCCCCTTC

Sequence 4878

CCTTTGGGAGTCGACCCCGNNTCCTCTGATTTTGATATCATTATTCTAAGGAGTTATCTC
AAAGGCACAAAATATGAATTCTGCAAGAAGGCTATTTTTATTGTAGTTTGAATGGGTTA
GGAAAAGCCTCAATTTTCACTCTTAAGTCCTTCAGTACATTTTCTTCATCTTATTAC
TTATGCAAGTTAAGGTTCTTTGGTAACAGAATTCTTGCAACTGTAAAATAAACTACATA
GATGTAAGAAGTCATGTAAACGGTTAACAAGCTTACCAAGGTTAGCAAACTTTTATTGT
AAATCAGTCTGTACTGAGCAAATAAAATCATTATTAGTTGTATAAACACAAATTCATT
TTGACTTTCAGGATGTCATACTACTTCTGTACCTAGCATTTTCAGTCCTTATATTTGCAA
TGTTACACAACTGTACTATTTTCTTTATGTGCAGTTTGCATGAGTAAACCATCAGAGA
ATAAATCTATCTTTAAATTNNNANAAAAAAAAAAAAAAAAAGGGNGNCCNTTNAATTNTT
TTAAAAAAAAAACCCCCCCCCCCCCCGGACNNGGAAAAANTAAAGNAAGGCCNTTNGN
GNGGAAANCTGTTTNTGGNNCNCCTTAAAGGNTTCAAAAAAANCCNANCCNCCCCAA
ANTTCAAAAAAACAANTTTTCCCCCGGCTTCCNAAGGGGGGGGNGGCCCCACCCCN
AAGGGGNTNTNAAAANGGGGGGAACCCCCGGGGCCCCCCCCCAAA

Sequence 4879

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTACATAGCTTGTTGCCCGTAAAAGGGT
TAACAGCACAATTTTTTAAAAATAAATTAAGAGGTATTTATAGGATTAAAGTGAATTCAT
TTGTATACATTTGGAATCTAAACCAGCTTAAAAACAGTTTCTCAATGACTTAGATACAC
AGTATAACTGATGCTCTTCTGGAATACCACATGAGACATGGTCAGAAACAGTGCTTGAA
GGACATTACACAAGAAATTCAGAGTAATGCTTTGAAGATTTCCCCCTTTTGTATTTC
CTGAAGGAACATCAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4880

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATATTACTTCAAGATATGTGTAGGCAAATATG
CTAANCTTNTACAGTTTAGAGGGTTTTACAAAAGTAAAAGTGAAATTGAGGGTCACATG
AACCTGCCATGAANTAAATGTCACATTTCTGTCACTGCTCACTAGACTTGTGCACTACTA
GAGTATTTGTAAACTAAAATGTTATATAGAAAATAACCNCNTATTNGGTCAATTTACTCNA
ACATTTATCAAGTGCCTATTTTNGGCCAAACATAGCAAAATAGGGGGCTGTGAATAAAGAGG
ATGAAAACGTGCCCTTATCCTTAAAGAACTCTNATAAGAATCTTATTAACNAACCCGAA
GCNGAGTTNNCCTTCCCCCTTTATGTNAACTAACNTTATTTCCCGGGAATACCTTTCN
AAATTCCTGAATTTTTACCCAAACCNATTTGACAGAAGTCCCNCGTTTATAAACCTTCT

TABLE 1A
342/599

TTNGGAAAATATTTGGTAAAAGGGCCCNCTCTANACNAAATNTGCCAGGGGNAAAAAATT
Sequence 4881

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTANAAAANTGGTNTAAACACATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
GGTGTNTACTTANAGACANCATTTATNTAACTANNATNNACTTTGATAAAAACTATAT
TTTCTTTCTTTAAAANAATTTAAATGTTTTTTCACAAAGCTTAGCCATACAACCATTGAA
TNTNTTTNTCTTAAAAANGGNTTAAAACCCANAAT

Sequence 4882

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANTTANNNNNNNNNNNNTNAANAANAANGGGGGGGNNNNNCNNNNNNNTGTTTTNAA
TNNANNNNNNNNCNNANNTTGNCTTTTTTTTTTNAANANNNNNAAAAAAATNGGCCCC
ANNGGNNTNTANANAACCCCCCNNTTANNNNTNTTGTAAAAAATAAAAAAACANCA
AAAAAATAA

Sequence 4883

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTATAGGTAACCAAGTGTAGGTCATTAGAACA
CAGGCTTCACACTGCATGCTGATCTGCAAAGTGAGGACATACCAGTGACAACCTTTGGAAT
CTGCATCCAGCCACAGGTAACAGATGTATTGCACCAGACTCAGATCTAGATTTTGTGATG
ACTATATAATGAAGTAGAAGTTCAAATTAGAGAAAGAAACAATTCAAAATCAGAAGAAAG
GTAAAGCAAGTGGCCACATGATCGCATTAAAAAGAAAAGGCAATATCTCAGTAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4884

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTNTNNNNANTTNGGGGGGGNNNNNAAAAAATAANTNGGGGNNNNNAANNANNCNNNNN
CCAAAAAANCCCCCCCCCNAAAAANNANTNTAAAAANNNTTNTTTNTAAANGGGG
AAACNCNNTTTTNGNCCANAGGNGGGGNAAAAAANACCANNCNNNGNNNCNTTTTT
GNAANGGGGGGGGNAAAAANTTTTTCCCNGGGGGGNAAAAANCCCGGGGGGAAAAAA
AAAAANCCNCCNAAAAAATAATCCGGGGGGGGNNNNNATANANCCCCCNCCG
GGGGGGGGGGNNNNNTTNCNCCNGGGGNGGGGNGNAAAAAANNNGGNGGNNTTCCCC
NCCCCCCCCNNGGGGNGGGGNNNAANNANGTTTTTTTTTAAAAAATAANNCCCCNAA
ANNNNNGNNGGGGGGGGNGNCCCCCCCCCCCCCNNTNTTTTTTAAAAAATAANN
CNCCNTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNNGNNAANNANNCCTTAAAAAATAANNAGG
GNNNGNGGTTTTTTTTTCCCCCCCCNGGGGGGGGGGNNNGTTTTTTTTT

Sequence 4885

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGGTNANANANAAATTTTTTNAANGGTNTTAAAA
AAAAAATTAATAAANNTNNNNAANNNAANNNAANNTTTAAAAAANNNTNCNAA
AANNTTNATTGAAGGCTTNANAAANATNTNNTNNAAGGTTAGGGTTANNAANNNAANC
TTNTAAATGAAA

Sequence 4886

GANAAAGGGTTTTACTATGGAGCCAGGCTGGCCTTGAAGTCACAGCAGTCCTNTAGCTCC
AGCCTCTTGAATGCTGGGATTACAGGNGNGAGCCACCATGCTGGGCTGTGTCTGGAATGN
CTCCTTGAACANANGNGCAAGGATGTGTCTGAAANAAAGACAGTCTGAGNGGGCTCTGC
TGACATCAAGCAAAACACCAACCCCTTGCTTAACGCCATGANACCTNGGCTCACCCGT
CCAGGTCCCAGGGACCCAA

Sequence 4887

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACAGAAAAACAACAGCAAAGCAAGCAGAAA
GAAGGCAGAAGAAGGAAGGAAACCATAAAGATAAGGAGAGCAATTAATGAGCTAGAAAAC
AAAGTAATAATGCAGAAATCAACCAACTAAAAGCCGGTTCCTTGAAAAGAGTGATAAG

TABLE 1A

343/599

CCATCTCTGGCAAAGAATGACCCAAGGGACGAGGAGGAAG

Sequence 4888

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACACTGGCGCAATCTTGGCTCACAGCAGCCTACA
CCTCCCGGGCTCAGGCCATCTTCCACTTCAGCCTCTGAGTAGCTGGGACCACAGTTGTG
CACCACCATGTCTGGCTACTTTTTGTATTTTTGTAGAGAGAGAGTTTCACTATGTTGCC
COGGCAGGCCCGGAACCTCCTGAGTTCAAGCAATCCACCTGCCTCAGGCCTCCCAAAGTGC
TGGGATTACAGTCGTAAGCCACCACGCTTGTCCAATAAATGGATTTTAATGGAGGAGTTA
GAAAAGTTCTTTGGTGTGGTTTCAGATTACACTTCACAACCAACCTTAAAGAAACTACTA
CTGGATAGTATTAAGAAGAATATCCACAATTATCTGTAAGGGCTAGCCCTTTTCCATCT
ATATATTTGTAAGAAGACTGGATTTCTTTCATATGCTTCAGCCAAATCAACATTTTAAAC

Sequence 4889

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNCTTCTGTNGACATGGGGGTCTNATTATGTTG
NCCANGNTGGNCTTGAACACTGCGGCTCAANCAATTTACCCGCCGNCATGGTCTCCAAA
GTGCTCANATTATAGGCATGACCACTGTGCCTGGCCAACATNAAACCATGTGTTATATAC
ACAAGAAGCCTGAGAGAGGAAAGAAGGGTANGCGCCCTGCNCATGCCGATGAAGC

Sequence 4890

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNATTTTTTTTTTGNTTTTTTTTTAGCAA
AGATTCATTTATTTATTCATTCTCCTCCAACATTAGCATAATTAAGCCAAGGAGGAGG
AGGGGGGTGAGGTGAAANATCACGCCACTGCACTCCAGCCTGGACAACAAGAGTGAAACT
CCGTCTCAAAAAAAAAAAGATTCCATTTTAACCAACAGAGAGCTGCACCAACATGTTTG
ATTNTGGGGTTGAAGAGACTGGGGGAAGTCAGGGATTAGGTGCACATTCTCACATATATT
TTTGTAGGAGTATAAATTGGCCCTGNATCTGTANAGAGTAATTTGGCAATATTGACCAAG
ATTTAANAATGCACAAGCCCGCGTTCCTGC

Sequence 4891

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACACTGCTAAGCTATATATTGAGCACATCCAGT
TATATTTAAGGTGGTTCTGTTAGTCCAATTTCACTGATATAAAGAACTGCCTGAGACT
GGGTAATTTCAAAAAGAAAGAGGTTTAATTGACTCACAGTGCAGCATGACTGGGGAGGCC
TCAGGAAACTTACAATCATGGTGCAAGGCAAAGGGGAAGCAAGGCACCTTCTTCAAAAGG
TGGCAGAAAGGAGAAGAGCTGAGCAAAGGGGGAAGAGCACCTTATAAAACCATGAGATCT
CAATCATTTGTCAAAAATCACAAGCATTCTTATACACCAATAACAGACAAACATAGAGCC
AAGAGTGAACCTCCATTACAAATTGCTTCAAAGAGAATAAAATACCTAGGAATCCAACCT
ACAAGGGACATGAAGGACCTCTTCAAGGAGAACCACAAACCACTGCTCAATGAAATAAAA
GAGGATCAAAACAAATGGAAGAACATTCCATGCTCATGG

Sequence 4892

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACAACCTGGGTTTAGCAATTCGGGTAGGCACAG
CAGGTCCGGCTTGGCCCTGCCTGCTTTGACTGCCTTTTCGGGAGTTTTAAACCTCCTACA
CTCGGAATGTAGCCCTGATTGTGGTTTCTCTGCATAGCAAGTTCGGACTTAAGCGGAATA
AGTATCGGCTTATTTGCCTGCGATAAAGATGCTTAATTCTGCGTTCGAAATATTCTGAG
CGAGTCCTGGGTTAGGGATTTCTTAGAGTAACAAGTGCATGCTTCGATTTTAAGTGCCCC
TGTGAATGTGATTTCTTAGCTCTTGCAAGTCCATATTTGGTCGCAACCAGTACCTGCCCG
GGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4893

CCCTTANCGNGGNCNCGGCCGACGTNCANTTAATATGATTCAANTATAATCTGCAGTCTCA
TGTATGGCTTATCAATAATGCCATCATCACTGTATGTCAAACAACCTCACTGCTTACTAG
AAATGCTAAACACTGGAATAAATGGAATTTTATACATTTGTTTTCTTAAATTTTGACAGA
TATTCTTCAGAAAGTTAAAACTGCCTTCCACAAAAATTTGTGTGTATATGGCACAAGGTG
ACAGCCAAAAAGTGTGATTCCATCGAAAAGGCGCTGTTAACAATACTCAAGAATAATCTG
ACAAGTNTACATCAATGTCTGAGTAAAGAATAGGTAAATAGACAAACCCCTATAAAGAT
AGTATTATNGNTTAAATATACTATTGCTNTATAAAGAANGTAACACACAGGAAATGAC
CCTTTTATGACAAGCCTATANACCCNTTGAAATCACATTATTAGNTCTTGTAACCACA
AAAAAATGANAAAAAATATT

TABLE 1A
344/599

Sequence 4894

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACANTNGTCTTTATTATCATATATGGTATGTATGT
ATGATTTCTTTCCATTCCATATTTAGACTGTATATTTATGTAGGTGTGAGTGATTGCC
TGGTGCTTGCTTGTCGAAGGTGCTAGGCACCCTCCAACCCTGCCAACTTTTGTGGCCTC
CCAAAGCATTCTGTACCAAAGAGGCTTCAAACCTGACCCTCACTTCTCAGTGGACCCG
AGTTTCCCTTCCATGCCATTATTTTCAGTGGGGAAGTTTATAGAGGTGAGCTGTTGGCCAC
AATATCAATTTTAAGTGTTTCATAGCAGCTATGTCTCCTGCATTCTTGGCTCCTGGATTTA
CCACCAAGAGTCCCCAAAATATTAATGCTCTTCCCTTTTTCTACCCTCAAACCTATAGTT
GTATCTTATTTTTTAAAATGAATTTTCATGGCCGGGCACGGGGGCTACCCGCTGTAGTT
CTCAGCCTCCNAAGANCTGGGACTTACANGCGCCGGCCACCACNCCCGGNTAATTTTTTT
G

Sequence 4895

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTTTTTT
TTNNNGGNCCCNNAANANNAAAAA
AAAAAANNNNNNAAAAAANCCCCCNCNNNGGGGNTNAAAAAANNN
NNNNNGGGGGNNNNANNNANNGGGGNAAAAAANCCCCAAAAAANNNNNNTT
TTTTTTGGGGGNNNTNTNTAAAAANANTNCCCCNGGGGGGGGNAAAAAANAAAAA
AAAAANNNNNNTTTTTTTTTNCCC

Sequence 4896

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTGCAGGCAAATGTGGTTTGGTGCTGTCC
TGGCAGAGAACTACAAATCCCAACAAAGCAGTGACCCTGATCCTAACTGTGTGGATAGAC
CTGTGGAAGGATATCTTGCTGTGGCGGTGGTTAGGAGATCAGACACTAGCCTTACCTGGA
ACTCTGTGAAAGGCAAGAAGTCCTGCCACACCGNCGTGGACAGGACTGCAGGCTGGAATA
TCCCCATGGGCCTGCTCTTCAACCAGACGGGCTCCTGCAAATTTGATGAATATTTCAAGT
CAAAGCTGTGCCCTGGGTCTGACCGAGATCTAATCTCTGNCTCTTGTGTATTGGCCGA
CGAAGCANGGTGAGAATAAGTGCGTTCCCAACAGCAACCNAGAGATACTACNGCTACACT
GGGGGCTTTCCGGTGCTGGCTTAAAAATCTGGAGACGTTTGTATTTNTGAAAGATTT
CACTTGTCTTNCAANAACACTTGATNGAAAATAACAATGAAGGCATTGGNCTAAAGGATT
TGAAANCTTGGCAGACTTTTGCGCTGCTTNNCCCTCNATNGCAAACGGAAACCTTTGA
CTGANGCTTAGAAACCTGGCATTNTTGCCATTGGCCCNCAATTAATGCCCNNGGTGTCT
TNNGGATGGGATAAAGGTGGAACNCCCTTAAAAAGGTGCTTGTTCANCAACANGGCT
NAATTTGGGAAAAAATGGATCTTACTTCCCCGANAAANNTTTNTTANTTTTANTTTTAA
ACCAAANAAAAA

Sequence 4897

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGNTNTACCAGAATCGGCAGAAGAATCAGCCCCATAAAT
TTAAAGACTTCCTCAATCGGGATACTGTTCAATTAAGATTCCAGCATAAGATGATAAAATC
ATAGCTTCTCGTTCTCTACGATTTGGATATATGGGTCTGCCATGGAGTGGTATTTTCAGT
TCCTCCCACTCCAGCCAAGTTAAGTCTTCTGAGGGATCCAGCCATTGCAAAGCAACACTG
ATGGCCAAATCATAAGTGTGCCATATCATCTAGAAAGGTGAGTTGCCGTCTTCCTTTTG
GTCAAATTTCAATTTCCCGAAGCTGATGCCAATATAATCTCCCAAGAGCTTTTTCATT
TCCTTCTTTATGAGCCTTCTTCCATGTTAAAGGGCTTAGCCAGCTTGAGCAAGGTATTN
TGCAGTTTACACTAACACTTAGACCCAGCTTTTNTCCCCGCGGTACCTGCCCCGGGCG
GGCCNNTTCGAAAAGGNCAAAATNNACCCCNCTTGGGGGCAGGTTCTTAGNGNNAATC
CANGNTTNGGTANCAAAATTTGGGNAANAAAGGGGCCAATGNTGGGTTNCCGGGGGGAAN
ATNNNNNANNATTNNNAATAATTC

Sequence 4898

CCCTTANCGTNGNCNCGGCCGACGTACNCNAAATACTTCATACTAAACTTTCTAGAGAAT
TAACTTTAATGATGGGCTCAAANNANANANAACCNGCCNACTAATTTGTTCTGCCCCG
GCGGCCGCTNAAAAGGGCGAATTCC

Sequence 4899

CCCTTACGTGGCGCGGCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

[illegible]

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT

Sequence 4901

Sequence 4902

Sequence 4903

Sequence 4904

Sequence 4905

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTCAAGTGAAAACATCAATAATAAGAAAGCA
AAAAAGCTTCTTCTCCTGATATGAAGAAAGTTTGGGTGGTCTGGATAGAAAATAAAACCAGC
CACACATTCTCTTAAGCCAAAGTCCAAAGCAGAACAAAGGACCTCTCTTCAATTCTCTGAA
GGCTGAGAGAAGTGAAGAACTGCAGAAGAAAAAGTTGGAAACCAGTAGAGGCTGGTTCAT
AAGCATTAAGATAGAAGCCTTCTTCATATGAAAACTACAAGATGAAGCAGCAAGAGCTA
ATGTAGAAGCTGCGGCAAGTTATGCAGAAGATCAGGTAAAGATCATTTAAGAAGGAGGC
TACACTAAACAAGAG

TABLE 1A

346/599

Sequence 4906

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTACAAGGACTTACTGGAAAATTCCATG
CTGTGCGCTGGCATCCCCGACTCCAAGAAAAACGCCTGCAATGGTGACTCAGGGGGGACC
GTTGGTGTGCAGAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4907

CTTAGGGAGTCAAGCTGCCGCGGTTTCTGCTTCAACAGTGCTTGAACGGAACCC
GGTGCTCGACCCCTCCGACCCCGCCGGCCGCTTTGAGCCTGAGCCCTTTGCAACTTCGT
CGCTCCGCCGCTCCAGCGTCGCCTCCGCGCCTCGCCCAGCCGCCATCATGACCACCGCGT
TCCCTCGCAAGTGCGCCAGAACTACCACCAGGACTCGGAGGCTGCCATCAACCGCCAGA
TCAACCTGGAGTTGTATGCCTCCTACGTCTATCTGTCCATGTCTTGTTATTTTGACCGGG
ATGATGTGGCCCTGAAGAACTTTGCCAAATACTTTCTCCATCAATCTCATGAAGAGAGGG
AACATGCTGAGAACTGATGAAGCTGCAGAACGAGCGAGGTGGACGAATCTTCTGCAGG
ATATAAGAAACCTGACCGTGATGACTGGGAGAGCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCAC
TGCACTTGAAAAAGAGTGTGAATCAGTCACTACTGGAACCTTCAAAACTGGCTACTGACA
AAGAATGATCCCCACTTATGTGACTTCATTGAGACGCATTACTGAATGAGCAGGTGAAAT
CCATTAAAGAA

Sequence 4908

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTAACCTGACAGGAATTAATACTGTTTTTTT
GTGGGGCAGAAAGCAAAACCTGGTGTGTGACTTTTATCCTAATGGTTCTTAGGCAAGGT
TAGTGAGAAGAAACACAAACCCAGATGCATACATTGTGCATTATTTGTAGACAAGCTAC
TTTTCTTCTGTCCCTTAACAAATTTGCAGCAATTACCCTCCCTTTGGGGTCTAGAGTG
AAAGCTAATTTGTGGGTAGATGAGATTGCAGAAGAATGGATGTCCATGGCTGTGAACACT
GCACACTGCACATCTATCTCCAGTGCTCACACTGTGCAGCTACCACTCCCTGGCTGCGTG
CCATGCTGTGCGGTTGCAGATTGACACATAAATTCCTCAGGAAGAGTTTGCATGAGCA
TCACCTCGCAATATTCTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAAT

Sequence 4909

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
TTTTTNTNTNTNNNTNTAAAAAGNTNNNNNNNANNNAAAAAGNGNTNAAAAAACCCN
GGGNCCCTTACNACATGTGNCCCCCAAANNANGNNAATTNAGAANTNCGTCNANTNG
AATTGNAAAAATAAATACCAATGGCTNTTTTATCATTGTCCNTTCTTCCCTTTTAAAN
TTTCACTTTGAAAATT

Sequence 4910

CCCTTAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACAGATTCTAGGTGGCCTTATTTACATAATAGATTG
GTGGTGTTTACATTTCTAATGAGTTTCCATTTGACGAAAACGGAATCCAGTGTATGAG
CTTAATGATAAGAACTGGAAATCCTTTTTCTCAAGGACGTGGTCCAGATTAAGTTTGCAC
GAGGACGAGGACAAGGAAAACGATGGAGACTCTTGCCAACGTTTAAATGTGTGTCAGGA
CAAAATACTAACACATTATGAAAATGATAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4911

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACCTAAGAGACTATGGAAGAATTTACAGGGTAGC
TGGGATGTCTTTACATAATACAGCATCTAGAAAGGAGGAAAAAGAGAAATGAGCTGCTT
CTGTATGTTGAAGTCTTTATTGCTTGGGCTAGATACTCCTAGAAAGTTTGATTTTCTAGT
TGAGTGAATTTTACCAANAAAAACCTTAAGAAATTTAAAGATTAAAGACGTTGCATGAA
GACATAGAACAATAATGTGAGAAAATATTTGGGGA

Sequence 4912

GGAGTCGACCCCGCGTCCGGCGGCTGAGCAGGGATTTAACCCGCCACCATGTGAGCAAA
AGAGCGAAGACCAAGACCAACCAAGAAGCGCCCTCAGCGCGCAACGTCCAACGTGTTCCGC
ATGTTTGACCATCCAGATCCAGGAGTTCAAAGAGGCCTTCAACATGATCGACCAGAAC
CGGGACGGCTTCATCGACAAGGAGGACCTGCACGATATGCTGGCTTCAATGGGAAAAAAT
CCAACCTGATGAATACCTGGACGCCATGATGAATGAGGCCCGGGCCCCATCAATTTACC
ATGTTCTCACCATGTTTGGAGAAAAGCTGAACGGCACCGACCTGAGGACGTCATCAGA

TABLE 1A

347/599

AATGCCTTCGCTTGCTTCGATGAGGAAGCAATCGGCACCATCCAGGAGGATTACCTGAGG
GAGCTGCTCACCACCATGGGTGACCGCTTCACAGATGAGGAAGTGGATGAGCTGTACAGG
GAGGCCCCCATTTCGACAAAAAGGGGAATTTCAACTTACATCGAGTTTCACGCGCATCCTT
AAGCACGGGGCGAAAGACAAAGATGACTGAAGAGCTGTGGCTTCAAGCCAAATGTCCCT
GTTGCCATTGGGGTATTTTCTGAGATTTTNCNTCTGGAGCCGGTCGCATTGCCCTTGCTT
TTTCTGGCTTTTGCTTTCCTTGGTTTGGATTTATTCTCAAGCCCCCTTTTGGGGCCCCGT
TGTACCTTTTTATNATTCANACTTGGGAAAACGGGGACNTTNTTGTTCATTTGGTTCGAT
GAGAACGTTAAGGGNAATTTTACTTTACAGACAGGNTTGTNCCNTTGTAAANAACCTGNA
CCCCCAGNAGTNANTTNTTTTTTTTTAGNAAAAAAGTTNTCCCTTCAATTTTTTNT
T

Sequence 4913

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTGCTGAGGCTGTAAGTTTTGTTTTGTGAG
AAATAGGTAAAGACATTAGCATTAACTACTGGAATAAGCTGGTTGCTGTGGCTTATAC
CTGTAGTCCCAGATACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAGACCAGCCTGGGCA
ATATAGTGAGACCTCACCTCTAAAAAAGTTTTTATAAATTTACTTGTCTAAAGTGGGGA
AAGGAAAATTATTCTGTTTTCTTATTCTTGCTTCAAGACTATGACAGATTTGAAAGAGAA
TTCTAAAGCAGATTTAGAAGAACCTGCTTCTCTTCTTATCTCCTAATCCCTAAATTGTAA
TTNAGCTCTTATCTGTATTGGTGGTTTGGTTTGGGTAAAAGGGATGATTTTTACATTGAG
TTTTTAAAGGTAGAATAAAGAAAAAGCNTCTAAAACTTGCAATTGNGCCTAGGGATCTGN
CCTATATCTTTGCCCTGGGGGNTCCGTNGGTGGNGGTAATTGGTTGGTCCCC

Sequence 4914

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGTGTCCTGAGAAAAGTTAAGCCAATTTAACA
ACTATTTCCAACATCTCTCTACCTGCTTTTTCTTTAAGTATAGGGTCATGTNTTTCGTGAA
GCCTATGTGTTTTATAACATGTATTAGTATTTGCCTNGTATAGGGCTTACTATGGGCTA
GAAACTTTCTAGAAAAGCTTTAGAGATGTGAACTCATCTAATATATGATTATTAACCCCCC
ATTTTACAGATAAGAAAATGGGANGCAAAGACAGATTGGATAACTTGCTGAACTTGGTGG
AGGAGAAAAGGCTTGAACCTTANCAGCCCAACTTGAGTCTTTCTATGTGCTGNGCTGTGCTG
TCNTTCCGAAGCGGGTGCACTANCTNTTTAACCCCAAAANGAGGTGTGCAACTTAACT
GGGGGTGTGGGCTCATGCCTTTTATTCTAACTGCCCAANAANCTGANGCAANGANGAGGG
CANGAGTTTGANGCAACCTGGGCGAAATNAGTGAGAAGACCGNTTTTTTTTTTT

Sequence 4915

CCCTTTGAGCGGCCCCCGGGCAGGTACTGCCAACAGAGATGCTCACCCAAGATTTGGT
GTCCAGGGTTTTTACTGGGGTCTCTCGTCTAGGTATGCAGCTCCCACATGAGTGACACTA
GCTACTCTCCCTTTACCATCCCAGAAGCCAAACCAATACTGCGTGGCCCAAGACCTCAGC
ATAAAAAAACACTCTTATCAGGTGGCATATTCCAAGGGCTTAGAGGTTCTCTCTCAGGAG
CTGGTCAAGGGCCTGTCTTTGGCATGTGCAGGGTTTGAGCAACTCANGCCTGCTGT

Sequence 4916

TCAACAGGAAGTAATTGCCTGAGCTNTTTAAAGCAACTGANTTGAATGTCAGGAACTGG
AGNCCTAATCCAGGCCCTTTTTGACTGACTGAGTTGGGATAAGACTTTTTACCTNTAGG
ATCATCAGGNGCAAAATGAAAAGTTGAAAAAA

Sequence 4917

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTATTA
TTATNATTTTTTGCAGTCCCTATGGCTACATCGCACCTGCTACCCCCCAAATACATGCT
AATGGCAGTATCTTAAAGGGACAGGAATCACCANAAAAGAAATGCACATAGTTGGATTTC
TTATGCAACTCATTGATTGCATATGCCTGTAGTAATCTTTACAACAAGAACTTGTGAGG
TTAAATTTATAATGACTTCAAAGCTGCTGCTATCCATTTCAATTTGGCTATTAGGGNGGG
CAGGGATGTCTAACTCAGGAAAAGATAAAATGACAAAATGTCCCAGGAATNAATAGGNCTT
TATTTTGCTTGGATTTTANCTGAANAAAAATCCCCCTTTAACTTTGACTGCTTGGGGCC
AAAAACCNCTTCTGGNTTATTCTANTCTTTAAGGACCANTTTTLAGANGAGNAAATTNAA
ACCCCAAAAAA

Sequence 4918

TABLE 1A

348/599

CCCTTTGGCCGCCCCGGGCAGGTACAGGCCAACATGATCAAAGGCATGCTGGAAACAAGCG
TATTAAAGATCAGCTTGGATCAAGCTTTCATTTCATCTGCCTGAACCGCACATATTNA
GTCTGAAGGGAAAATTGGTAATCAAGTTGAGAAGTCTATCAACAATGCTTCCTCAGTTTC
AACATCCCAAANAATTTGTTGTAGGCCCAAACCCATATTTCTAATAAGTATGGAAATAA
TTCCCTCCATTCTTCATTACTCACACAAAATGGGAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTA
AGGG

Sequence 4919

ATNCTTAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGGTTGATGAACTGGACTCTGTTGCTGAAAGGA
GCTGGCACAATGAAGTTTCTCCTCGTGCTGGTGCTGCTTGTGTCCTTACAGGTATCTGCC
TGTGGGGCTGCTCCCATGAACGAGAGCGAATTTGCTGAATGGTACTTGTCAAGATTTTT
GACTATCAAGGGGACAGAATTCCAATGACAAAAACAAAACCAATAGAAACCTCCTAGAA
GAAAACTCCAGGAAATGCAGCAGTTCTTTGGGCTAGAAGTAACTGGGCAACTGGACACC
TCAACTCTGAAAATAATGCACACGTCTCGATGTGGAGTGCCTGATGTACAGCATCTTAGA
GCACTGCCCGAGAGGTCAAGATGGATGAAGCGGTATCTCACTTACAGGATCTATAATTAC
ACTCCAGACATGAAGCGTGCAGATGTAGACTACATATTTAGAAAGCTTTTCAAGTCTGG
AGCGATGTCACTCCTCTAAGATTGAGAAAGATTGATAAAGATCATGGAGACTTCTACGAT
TTTTGATGGCAAAGGTGGTACCTTAGCCCATGCTTTTTA

Sequence 4920

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAAGACACTTATTATTCTAACATGCATCAAGT
AAAGTAAAACAAGGAGAGAGGCTGCGGTGTGTGGGTAGGGGATGCAGGAGAAGCTGTGTA
AGGTAGTGGACAGCTGTGTGGCTCTGGGGATGAGACAGACTAGACCAGGCAAGTGCTTNA
GGCAGGTGCCCCGTCGGGAGGCCTNTGGAGTTACTCATCTTGACGCCTCGGGCTACTCAC
CATCAGGGAGCCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 4921

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAATGAAAGGGGCACCATTTCAAGAGCACTAG
GACTACATTAACTTAAATATATTTCCACATTCTTAAAAATGTAACCTAAAACCAAATCT
AGTCTTAAAGAAGCTCCAATACTAAACTACATTAAACAGGCACGATGAACAGTGTAAC
ACTGTTAATGGGCACCAAGTTTAAACAGGGCAGACAATATTTGCTTCTGCATTACACTTA
TTCAATTACATTTTTTAAAAAATGATGCTGCTTAACTATTAATGTTTTACCAAAAAA
TAATAATTTTAAATAACAGCAAATGCTAGAAATCTGGCTAGGTTATCATGCAAGGTAT
AACCAAGACAAACTCAAATTTATAATAAGGCAACTTGCACTTCAAATGAACCTTACCCT
TATATTTTATTAAGGGCAAACATCATGAATTAACCCAGCCGCTTACTTGAATTACAA
AGTAACATGATTCAATATGAAAATAAGAACTGTCTACAAATCTCTGACAGTAATAATT
GCAATATACAATGCATACAGGAGTCATACAGAGCAACAACTCTCGTACCTGCCCGGGCG
Sequence 4922

Sequence 4922

CCCTTTNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGGGAGGCATANGCTGGCGGATCGCTTGA
GTTCATAAGTTGGGGAACAGCGTGGGCAACATGGCGGAAATCCCGTCTCTACAAAAAAA
NAAAAAAAAAANNNAATTNCCCCNNGGGGCCCCNCTTTTTNGNCCCAATTTTT
GGGGCANNGAGGGANNNNNNTNNTAANCCCGGNGTNGCTGGGGNAGTANACATAAAA
ACTCCNNNANCNCCNNGTTGNNTAAAAATAGGAANATTTNGNNCTATATTNAAAATAC
ATANA

Sequence 4923

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGATGGGAAGGGTCTTGTGTTTTAATGC
CAATAAATGTGCCAGCTGGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTNCCTGCCCGGGCGGCCAA
GGGCN

Sequence 4924

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTAGTTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTCTTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGCGCGGAGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAATTTAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATCA

TABLE 1A
349/599

GCCATGGTAGATTATGGTTTCTGAGAACAGATGGGGCACACAATTCCTAGTGTCGCCATT
AACAGGTCTTCCAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTAAGGG

Sequence 4925

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNGTTTTTTTTTTTTNTT
TTANTTTTNNTTTATANNTTTTATNTTGNANAAAAAATTTTTTNTGNNAANGGG
NNGNTTAGAANTNTTTCNNCNCATTTTTNATTTANGGANGAGAAAGGGNGNTTTTTTAA
AANAATTAGAGTTNTNTNAANGGNAGNANTGNNTTNCCTTGTAANCCCTAANAATTT
TTTGGNGGGGGGNGGGGACGTTNNTNNCNATAAAAAAAGCTGTATTTGGANGNNGNT
TAAANAANCCCCCACAANACAATAAAAAAATTGGACCGCNCATTAAAAATAAAATA
CCTCCCNCCCNCCNAAAATNCNTTTAAAGNNGNNGGGNGGTATNNNTAAANCNCCCCC
CTTTTNNNGGTTATNNACANNANCTNTTTTNNAAAAAANATNTTTCCCCCTANATAA
CAAATTTGGNGAAAAACAANNNTGANNNTTTTTTTTTTTTTTAAAAAGAATTNNGNNT
GNNNGNGCCCAAAAAAANAAGTTNGGGNTGNNCTNCCNNNTTANNTAAATTTTTTG
GNGGNGNNTTTTTCCAAAAAANTCTNGGNAANNAACCNCNAAAAAATCTNNNC
ATTCCCCCAGATNNNTTTGGGAAANCCCTTTGGGCAAAAAA

Sequence 4926

CGCGGCCNAGGTACCGTAAAGAAGAAGGAATGCCTAAAGAAACAGACATAGAAATCATC
CCAGAAATCCCTGGAAACTCTAGAGCCACTGTCCCTCCANATGTGCTGAGGATCTNGNC
AGTTCTGGAGGACACCACANACCANCTCTCTATTCTGAACATACATNATGCCCGTTCAGTA
CCTGCCCGGCGGCCGNTCNAAAGGGCGA

Sequence 4927

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGTTATATTCTTAAGCCTCTCTTTAT
TGAGAACCCCTAGAATTGCAGGATAAACTTGATCGAAGTAAATCCAAATCTTACACTAA
GTTCTGTGAGATTTAAGAGCAATAATCAACAGTTCTAAGCCTAATAAAGAGAGCTCTTAA
TCAGCTCAGTGGTGGTTAAAAACAGCTATCTTTAAAGAGAGAAAAACAAACACAGC
AATGCCCTGTCTCTTCAGAAAATTGTTTTAAAGTTAGCCAGGCATAGTTAGTGGCCCA
CGCCTGTAGTCCGAGCTGTTGGGAGGTTGAGGTGGGAAGATTGTTGAGCCCAAGATT
TGAGGCTGCAGTAAGCCATAATTGGTACCTTGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4928

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAANNCCCNTTTTTNNNNAAAAA
AANNNNNNNCCNAAAAAANAAAAANNNTTNNCCAAAAAANGGGGGGNNNAA
AAAAANNATNGGGGNAAAAAANNNTTNNNNNTNNGGNNNGNTCNGGNAAAAA
AAAAANTNNCCCCCCCCCGNNAAAATTNGAAAAAACCNNANANGGGGGGGN
NAAAAAANNNNNNNNNNCCCCCGGGGGNNNGNAAAAA

Sequence 4929

CCCTTAGCGTGGTCCGCGCCGAGGTACCAGAAATGGCTGTGTTGACATGGAGCACTTCAA
AGTAATTAAGACCCATCAGATCGAGGATGAAAGGGAAAGACGGGAGAAGAAATTGGACTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGGACAATGGTATATTTATTTACAATCCGACCAAAA
AAGGCATACAGGCATTTTTTAAATTAATAATGATAATGATTTAAAAAGTCANAA
AAATTGATGATCTTTGAACCTTTATGAGGTGTCCGTTCCATTCCCCCTAAAAAGAGA
ATCTNTTAGGGAAAAAATCCAAGATTTGAATGAACAAAAGACTCCAATATCGCTC
TNTACTGCTTGGGTTCCCTTTCTCCAATTGATGCTTGGTGGATGCCGCTTGGCGCTGC
AGTCACTGTGAGGCAAGATTGAGAAATTCCTGGTTTATGAGGT

Sequence 4930

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGTCTTGCTCT
GTTGCCAGGCTGGAGTGCAATGGCATGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCGCTCCTGGG
TTCAAGCGATTTCTCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCGGGGATTACAGGTGCTGCCACCAC
GCCCGGCTAATTTTGTATTTTAGTAGAGACGGGTTTACCCTGTTGGCCAGGCTGAT
CTCAAACCTGACCTTGTGATCTGCCACCTCAGCCTCCTGAAGTGCTGGGATTACAGG

TABLE 1A
350/599

CATGAGCCTGGTTGAGACATGGTTATTTTCATCGCAATATCTTGGGGAACCCATGAATGCT
CTGAAATGCCTTTGGTTTANAAATGGATGAAGGAGAGGCCATGGAAATATTTANACCTTT
TGGAGAGATCGAAAGGACAGGTGATTTATCTCCAAGTTCACCTCGAGGCATGACTTGGGC
TGTC

Sequence 4931

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATTTATTTAGAAAAAACTACAGACATGAT
ACTGCTTTTCTACACTAAAAATACTTCAGTGTATATTTCCCAAAAATAGGAGTAATCCC
TTATGTAACCACAGTGTAATTATCAAAATTCACAAATAGTGTTACAAAACATTTATCTGA
TCTATGGACCTTATTCAGATTTTACCCTTGTCCTCAACAATGCCCTTCTCAGTAAATAAA
NANANANNATANANNANANNNGGTNCCTCGGCCGNGACCACGCTAAGGG

Sequence 4932

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTGCAGTTACTGCAGATGCTCCCAGGAAAGC
CACCATCATTAGTCTTCGCCGATCTGGATGGGCTGTGGTCCTCCATAGTACCTCGGCCG
CGACCACGCTAAGGG

Sequence 4933

CCTTACGTGGTCCGGCCGAGGTCACTGGACAGTCTCAGCTCACTGCAACTTCCGTCTTCC
AGGCTCAAGTGATCCTCCCTCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGACCTACAGGTGCTTGTCA
TTACACCCAGCAAATTTTTGTATTTTAAATAGAGATGAAGTTTCACCTATGTTGCCGAG
GCTGGTCTTGAACCCCTGAGCTCAAGCGATCCGCCAGCCTTGNCCTCCTAAAGTGCTGGG
ATTACAAGTGTAACCTCCCGTGCCTGGCCTGATGATAGTTTCTGCTGACTTGTAGCATT
ATCATTACAGCAGGTTTCTGCTTTCATACTGGATATATTTGCTAATTAACTCAGCAAA
ATACATGTTGAGAGGGATCTCATTTTCCACGTGTAATATAGCANATCATTACACATTCT
TTAACACTGTGTTCACTTGCCCTTTTGAATAACACTCANTCTTGGTCTTATCCTACTT
CACTGGCTGCTCCTTTTCCGTCTTTT

Sequence 4934

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACT
ACTGATTTCTAATATACTTCTGNTGTGGTCAAAGAACCATGTTATATGTCAGGGCCTGCG
GAAGGTTTATCACGTGCTTCTCAGGAAAAGATCAGGCTGAAAAATCCCGCCGCTGAGAAA
AAACAATAAAATAAAATGATAAGTCTACAGGCCAGCTAAAAGATAATTAGGAAATAACA
ACAAAAATTAATCTTAATACTAAATATTTATGAATAAATTGATGTCTTGGATTTCCTC
AAAATAATCCAAGATTATAGGGAGTAGATAAGGGAAGAGATCAAACAAGACTGGGCCAGG
GAATGAATTGAAGCTAGATGACAGTCATGGGNGGTTTATTACCACTATTTTACTTTTTTA
AACATTTAAAAATTTTCCATAATAAATGGNTTTTAAAAAATGCNTTNTTACACTTCACTT
CGTGAAACCCTGAAAA

Sequence 4935

CCCTTAGCGTGGTCCGCCGCGGAGGTACATTGCAAAGGCTGTTCAATATACCTNTTCACTN
AGGGTCACTGTTTATTTATGCTTNTCATTCTACCCAACTTGCCCCCTCCCCCTGAA
GAAAGTNAACAAACAAAAAACTAGTTCAAAGCTTTGTTTACAGTGGGCANTNTNTTANC
GCCAACAAACAACCTCAATTTATTGCTTCTATTTAAAAATGTTTTAANTTTATTTATT
TAAAAAATAAATAATTGTTCCATGANACATTCAAAGTTGCCACTTGGCCTTTGGGGTT
CACTGGNCCTTTTTNTTNCCTGCAAACCTTTTNCCTGCCAATTGGCCCTGAANAAAAAAC
TTCANGGTTTTTAAACCAACAATGGCCNCGGTAAGTGGTGTTTAACNTTTAATNTTT
NCNAANTCTGTNGGTNAAAAACCTTTTTGGGCCCCNCCAATTTTCAATTTCTTCTTTTT
AAAAATNANCCTTTGGGGAATAATTTAAAAAATAAATAATTTNCCTTAAGAAAATGGG
TAATTTTAAA

Sequence 4936

CCCTTAGCGTGGTCCGCCGCGGAGGTACGCGGGGCTTTCTAGACAAGGCAGTTGAGGAGGA
GGGAGCGCTTGAGGGGACTGGCCTGGCGTGCACTCCGCACCTCGGGGACATTATTGCGC
GTGGAACGGCTGCTTTTGAAGACTATTGCCAGAGAAAAGATGTTTGGTTTTCACAAG
CCAAAGATGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGG

Sequence 4937

TABLE 1A
351/599

GGTACTTTTCATCCTCAAAGTGTCTAACTTTAGTTTCATCAGATTAAGAGCTTTAGTGCCT
GGGAGGCTGAGGCAGAAGAATCGCCTGAACCTGGGAGGCAGAGATTGAAGCGAGTCGAGA
TCGCGCCTCTGCACTCTAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCGGTCTCAAAAAAAAAAAAA
AGGANANANANAGNGGGGATTTTTNNTTTTNCCCCNGNCNAAATTNAANTNCNGGGNCN
AANGGNANCCNCCAAGTACNGGGNNCNCNAAAAANTNTTTNGGCCNGGNTTATNTNTA
GGCCTTAAAAAAAAAAAAANTNNCCCCGGGGGGGGGGGGGATCCCTNNAANCCCACTNCN
TNNGGGGGTTGNGGCAAAAAANTNTTTNACCCCGGGNGGCAANGNTTGCNNTNGANCTAA
ANTAACCCCNNTGCNCTCCACCCGGGGGCAAAAAAAAAACNCCNCCCCAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAANTTTTTNNCCGGGGGGGGNTTT

Sequence 4938

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAAGTCTATCGCCATGCTGTGTACGTGGGCAG
GTCTTCTTGGCATTCTCTTGAACATGACCCAAATCCTGGCTCCATCTTCCCTCTACTT
TTCTTTGCCCATTTTTCTTCTTATTTTTATGTATGTTACCTGCCCTGTAGGCGC
ATTTGTAAGCTGGCTCAAATCCTTTTGGGAACAAGGTGGGTATAAATGCACAGTTCCT
ACACAGGATGTTGTTAGTCATTTTATAAGGTCTCTTGTGGAGGAGATTAGCCAATAGCTT
CTTTTGTAACTTAGGCACACCCTCCTTCCATAAGGGTCAAGTGAGAGTATGGGTCTATA
GGGTCTGTGAGGGGCCAGCAACTTTGACAGGCTGAGTATTCTTCTATTTCCAACCCGGT
TAGAGTCACACAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4939

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNNAAAAAAAAAAANNNAANTTTTTTNNNNNNNN
NAAANANNCCCCCNNAAAAAAAAAAAAAANTTTNNNAANNNGNNTTTTTTTTTNAAA
CCCNNTTTTTAAAAAAAAAAAAANCCCCCTTTTAAANANNNAANTTTTTTAAAAAA
AAAAAAAAANNCNAAATTTCCCNNTTTTTAAAAAAAAANTNNTTTTTANANNANAAA
AAAAANNTTTTTTAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTCNNNGANAAAAAAAAAAAAANNC
NCCCGGGNNTTTTTTAAANAAAAAAAAANTTTTTNCCCCNAAAAANNGGGGGGNNNNNT
TTTTTTTTTNAAAAAAANNATTTTTTNNNAAAAAANCCCCCNAAAAAACCCCNNTN
NAAAAAAAATTTTTNANNGGAAAAAATTTTAAAAAAAAAAAAACNNTTTTTNTT
TTNNCANNGGGNGAGNANANAAAAAATTTNGAAAAAATTTTTNTTTTTTAAAAA
AAANNNAAAAAAANNNGGTTTTTNTNCTTTNAAAAANANANAAAAAANNNGGGGNC
NCCTTTTTTTTTT

Sequence 4940

CCCTTTGCCGCCCCGGGCAGGTACCACAAGGTGATAGATGGTAAACATCTAACCGAAAGCT
TTAGATAGACTTCTTTCTAGTAAATATAACATAATGAATATTATTTTATTCTTACTTTG
TTTTTGATCTTTCATACAAGTAAAAATGTAAATACTACACAGATTTATAAGTGTGCTT
AGTAATCACTTTTATGAAAGACACTTGTGAGGATAAATATAATACAGTGCACAGACTATG
GCTGTATTAAGTCTGTCTGATGCTGCTAACAAAGATATACCCGAGACTGGGTAACCTATA
AAGGAAAGAGGTTTAAATTGACTCACAGTTTGGCATGGCTAGGGAGGCCTCAGGAACTTA
GAATAATGGCAAAGGCACCTCATCACAGGGTGGTGGGAGAGAGAATGAGTCCCCAGTGA
AGGGGAATCCCCATATAAAACCATTAGATCTTGTGAGAACTAACTCACTATCATGAAAA
CAGTATTGGGGGAAC

Sequence 4941

CCCTTTGCAGCGCGCCGCCGGGCAGGTACTTGGAGCTAAATTAGTCCCCAAACCAAATTC
ATTATTTCTTCTTAAAAATGTCTTTACTTCTTGAATCTGCTTCTGTATTTCCCATGT
AAATTTACAATGTATTTGTCCAGTTACTGAGATAAATACCTCTACTTTTGCACCTAGAC
ATTTAGGAGCCATTGTTTACTAAATTCATTTGATGCTGTCTTCTAAAAGAACTAAATCT
AGCATCTCCTCTTCATACCTCCTGCCACTGTCTTTCATTTCCATACCTGGAGTTATGAT
AGTAGATTTTAAACGAGCTTTTCCGCTCTGTCTTCTACCTAGATCCAGTATACTTCTG
CAGGCTGGTATGTTTTTCCCCCTAA

Sequence 4942

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGGCACAATCTTGGCTCACTGCAACCTCTGC

TABLE 1A
352/599

CTCCTGGGTTCAAGCAATTCTCATGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTCAGATTACAGGCATG
TGCCACCACGTCTTGCTAATTTTTATATTTTAGTAGAGATGGGGTTTTGCCATGTTGGC
CAGGATGGTTTTGAACTCCTGGCCTCAATGATCCACCCACCTCAGCCTCCCAAAGTTTTG
GGATTACAGGCGTGAGCCACCGCACCTGGCCACAAATCAGAATTTCTATTATCAAAGGAA
GTTTTATATTAGTTGAGAAATGACTGTTTCTGACATAGTCAACCTCTCTGGTCACCATGA
AAATGCATGGTGGCAACCATGAAAATGCTCCATTTACATATTGTTGTTTGAGGAAATTG
ACAACCCAGCTACCATTTGTTCTGGATCTACTGGGTTTCATGCCAAATGCCCAACCCGCGT
ACCTTGCCCCGGGCGGG

Sequence 4943

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGACTT
TNTTTTTTTTTTTTTNNNTTTTTTNAACTNAAATTTTGTAAATTATTTGTTTC
TTCCATGGGGATTANAGGGACTATNTTCAAACCCAGCCATAAATAATATCTGGCTATTTT
GTAACCAATTGAGTAATTTGTTGCACAATAAGCCACCTCACATTTTTCAGCAAGAAATAC
ATTAAATTTGAGTAGTAAAGACGTTACACAGTGAATTAGGACACGATTAAAAATTTGCTTT
AAATATTTCTTTGGGGGAAGGGACACCACACTTNTACTCAATGAAGAGGAACATTTTAC
ATTTCANAGGTCTTTTATTATTTTTCACACCTATTATGCCATGAATTCA

Sequence 4944

CCCTTTGAGCGGGCCGCCGGGCGAGGTACCATTCGGGGTCATCCGCAGAAATTCCTCATA
GATGGCAACTCTGTCTACTCTCCGAGCCAGTGGCGAGAAGTTACACAGGGAGTCCACCCC
GGTGTGGTGCTGTTGGGGACAGACCTGAATGTTGAACTTGACAGTCAGAAAAATAACT
CTTGATGCTGCTGTTTCGGAAGAGTTGGTTGAGCGCATCCTCAATATTCCTTTGTTCT
CTGGTAATTGGTGGTGCCTGGCTGGGCTTTGTCCTGGGAATATGGTAGGTTGGTGATGGT
GAAATTCAGGTAGAAGTGCTGGGTGCTGGAGCTGCTTGTGGTTGATAAACTGATGACTC
CATTTCTGTACATGGATGTCCACCAACTGGTAGGTGGAGCCCAACCAATGGAATGAGGC
ATTGAGGGTCTTATCTAGAAAGACTTGCTCCACCAGGCTGGGGTCCAAATTGGAGGAAAA
C

Sequence 4945

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTAAAGAAAATCCTGAAAGTCACCACCTTGGT
CTTTTATAATCGGGACCATGAGGAAGCCCAAGAAAAAGGGAGAAAAGGAACGAGAAAAAG
GCAGAGGCACTAATAGCTGCCATACAGGCATATAAACCTCTCGATCCAGGGAGCTTCTC
ATTCTATGACCGACTGTTATCAGTGTGGGAGCACTAAAAGAGAGTCTGCCCCGAAATCA
GAAGCAGCCCCACGGCCCTGTCCAATCTGTAAGGGAGACTACTGGAAGACAAACTGCCT
CCAGAAACATACCGT

Sequence 4946

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTGAATGGCCCTTTCCTAGAATCAGTGT
CTTTAACTGCAAACCAGGGGTGTCCAATCTTTTGGCTTCCCTGGACCACATTGAAAGAAG
AAGAATTGTCTTGGGCCACATATAAAATACACTAACACTAACATAGCTGATGAGTTTTT
GTTTGTTTGTGTTTGTGTTGTTGATGTTTGTGTTGCTTGCTTGTGTTTGGAGACGGAGTTT
TGCTNTTGTGCCCAGGCTATAGTGCAATGGTGCAATCTCGGCTCAACGCAACCTNCGCC
TCCCANGTTCAAGCAATTCTCCTTGCCCTTNCAGCTTNCAGTAGTTTGGGATTACAGGCA
TGCGCCACCATGCCTNATTTTNCATTTTTATTTGAGATGGGGTTTCTCCATGTTGATCAG
GCTGGTCTCGAACTCCTGACCTTCAGNGATCCACCTGCCTTAGCCTCCAAAGTGCTGGG
GATTGCAAGCCTGAGCCACCGTGCCCCGGCCTTTTTTGNNTGNTTGGTTTAAACAAAAA
AAA

Sequence 4947

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTTTTAAAAACCTATTTTCTCCAGTTAGATA
AAAATTCCTTGAGTCCAGGAATTTTGAATGATATGATCATCATAATCTTGCTTGAT
TTTTGACACTCACTTAAACAATTTGAATCGAACAGAAAAAAGCTCTAGTTTCTTTTTT
AAAAATTTTAATTTCTAGTTTCTTTTTGAATCTCACGTATTGNCTCTCTTCTTCAGCTCT
GGATGAGGGGGATATTGCCTTGTGAAAACTTATGGTCAGAGCACTTACTCTAGGCAGAT
CAAGCAAGTTGAAGATGACATTGAGCAACTTCTCAAGAAAAATTAATGAGCTCACTGGTAT

TABLE 1A
353/599

TAAAGAATCTGACACTGGCCTG

Sequence 4948

ATGGATATCTGCAGAATTGGCCCTTAGCCGTGGTCGCCGGCCGAGGTACAAGTCTACCTA
CATTATCGAAGAGGCTAGAGAAGTCCCTTTTGGCCAAACCCTCATATGTGAGAAATCAAGA
AAAGCAATGTTTCATGGGATCCTGACAAATCTACTATATAAAGTGAGAGCCCTTATTTAAA
TTTGAGCAATTTAAGTTTTTCCCCAGAATGTCTCCTTTGTTGGTTCCACAAAATGTATTT
TGTTTTAGTGTTTAAAGTCAACAACTGGCATTGCAATTTTCTTAACTTACATAAACTC
ATCAGAATTACATGAATATTCTACTGCTTA

Sequence 4949

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNCGGGGCTCTTTACCAAGGACCCGCCAACATG
GGCCGCGTTTCGCACCAAAACCGTGAAGAAGGCGGCCGGGTATCGTAGAAAAGTACATCC
CGGTGAATCAAAGACGGTGGCAGCAGGAGAATTAAGGTGACGCATCCAAATGAGCAAGGG
AGATGGGGGTGGACAAAAAAAACCAATGAAATGTTCTTGACCCCAAGGTCTCAACANAA
GTTTGAAGTCCTTCTGCGTTAAGAGTCTGCAATGTGTGTCTACACACACCAAGACATCC
AGAGTGTACANCCTGTCTCACTGGGCAAAAAGTCCAAGTCACTAATTTAGTGCAAAGG
CAAGTCTGGTTTCTGTTTTCTTAAAAACAAACAAACAAAAATTTTCATTCCACTGGCC
TGTTCTTTTCTCCAAAGAGGAAGAAGAAAC

Sequence 4950

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCACTCCTCTTCTCAGAACTCGATCAA
GATGTTATTCACAGGTAACAGTGACCTGGTTTGGGTTTTCTTTCTCCCTGGCTCTAC
ATGTCTCATGGTCAAAGAAGCTTGGAAGCAAAGACTTAGCCATCTACCATGGCCAAGCAA
AGGAACCTGCATAACCCCCAATAGGCCTGGGCACAGTGGCTCACGCCTGTAATCGCAGCA
CTTTGGGAGACCGAGGCGGGCAGATCACGAGGTGAGGAGATCAAGACCATCCTGGCTAAC
ACAGTGAAACCCCATCTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4951

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATCTGTAGGTATTAATAAATACATAGGAAA
TTGAATTGAATTTGTAACCAAGCAGAGGGGTGGAGAGAAGTGCTTCCTAGCCAGGAAT
ACAGGATTTAGGCCATATCTATTTAAAGAAGACTAACAAACAGACTAGAAACGATAACA
CTGGTAAAAAGATCTCTTTACCTGAGCTACAAAAGTCATACATTAGGTAGAGGCTTCAAT
AGTTGAGAAAATATACTAATGTGTTATCTCCTTAGAGACAGATTTAGAACCATGTCAGTT
ATGTTGCAGATGACAGAGAACAGAAACCTAGTGAAATCAACTCAAGACAATGAGGGCTAC
CATAAGGAGGCCCAAGGAGTAGTTGGATGGACCTGAGGAAGGACAGGAGCCAGAGGCCCC
CTGAGGAGCTCTGCGCCGCCCGCGTACAGCCCGTTGTCAATGGAGAGTTCAAAGACCTA
AGCCTTGATGACTTTAAGGGGAAATATTTGGTGCTTTTCTTCTATCCTTTGGAT

Sequence 4952

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTACGAAATACTTTTGCAGAAAAGCGCC
CTGTAAACCTTCACTAGAGAGTCCCTCTGCACCACAACAACACTTCTGTTCTTCTCTC
ATCAACATGGGTAAATTTGCAAGAGTTTTCATGGGAAATTATTAGGCATCAACATTACA
GTCCTGATTTGGTTTCTTCTGACATTTTTCCCTAATCTTAAATAACTGTAAAGGGCAC
CCATTTTCTTTAGTTAATAATAGAAGACTGCATTGACACGGTTAAATTCCCATTACCCT
CAGTTCTTTAGCAATGGAATGAATGACTGGGATCATCGCTTAATGGAGTGTCTGGACCTC
AGTAGAGCTTAAATTGAAAAATAAAGTTTATATTTATATTTTAAAAAAACCNAAAAAA
AA

Sequence 4953

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGATATTGCATTTAGCATTTTAAAAAATATGGTT
GTTTTCTTGGAGTTGTGAGAGTTTCATTATATGTTATGGATACAAGTTACTTTATTTAA
CGCCACTTTTTCACTTGGCAGATTCTCCAAATTAATTGTATTAGTAGCAGAGTCATTAT
TCGTATTAGATTTGGGTGTGAAAGAAAGAGGACTTAAGGATGACTTGAAAGTTTCTGGAT
GGCTGGGGATGTTAATTATTGGAGAAAAGGACTTCAGGAAGACCAGGTTTGATTAAGAGG
GTGAACAGTGGGTGTTGCTGGTGGTGGTAGTGATTAGGAGTTTAGCTTACCCCCAAGG
ANAGTTTTGGGATGCTTATTTGNAATACCAAGAGGGAAGATNTCNAGGGAAAGTACCCT

GNCCCCGGCGGCCGCTCGAAAGGGCAAAANNTCAAACNCACCTGGCCNGNCCGGTTTAC
CTAGTGGAATCCCNGNCTCCGGNTCCCCAAGCTNNGCCGTTNNAATGGTNCATAGCTN
TTTCCCTGTGNCCAAAATTTGAAATTCGG

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTAAACAGATGTGATTTCACTT
AACCCTTTGCGCTTCCCTTAGTTGTCATTTAACATACAATACTGGCTTGTACTTATCGC
TAGAAAGAAGAAGGCATGCTCAAATAGGAAGGAATTGTAATAATGATCTTTGGCCTNTA
CTTTGTCTTAGCTGTNAACCGAATTTAGTNTTNANGTTAAATATTTGCAAAGGGAAAGC
ATTTTCNCAGAGGATAATTNATTTCAAGAA

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGTGCATATTGGCGGCGCACGCCTCATTACGAT
TCGCCTGCTTGCTTCTCCTGTTCAATCGTTTCTTTGGAAGGCAGTGGATTTTTCTCTTGC
GTCTCTGTCTTCTTCAGTTTCGACTTATCGAATTTCTCGATCTCAGCCATATCGGGTTTG
TCAGACATGGTTGCGGAGGAAAAAGCGAAGCGAGGCGCACGAGTACATCCTAGAATCTGTT
TCCTTTAAAAATGTCTAAATTTGCTTTGCCATGGCGCTAATGCTAATGGTAAATTATT
GATTGCGTGGCCCATGT

CTTAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGCGCTGTTGTTCTTTTGTTTTAAAATTGTTCTTCGT
TTCTTTTCATTAAAGGTTTAATCAGCTAGATTAGAGAGCATCATTTGTATTTAACAGCTG
AAACTTCGGTACGTTGCCGTTAATGAATGAACTTGCATTGTGTAGCCAGGGCCTACAAA
GGCTCTTGTCAGGAATACCAAGCCCTGGCTGGGGCTGGTGCTCAAAAGAATTTTCAGGTGC
CACCNGGAATAGNTTCCTTGGTGATNCCCANCTTANGTGAGAAAGGGGATGCCTGN
TCCACTTCTAGGTATGAGGGTNTGCGACTTTGGATCTTAAAAATTATGCTAGACTA

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTA CTGACCCTGGCCAAAAC TGGGATAAGACGGAT
AGTCCTGCTGTGAAC TATTAATCCAGAGGAATTTGTGAGTGAATTATTTCTGTATATA
TTCTGATGATGTTGTAAACTGCTACCTTGCATCTGGTAGCTGTATGGNGCCTGTCCAG
GTTGAGGGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGGGnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn

ANGGGATAGTGTTGTTNACTTTGAAAAATATCTNTTCTTGTTGNAAGATTCANCANGGTC
 TTTATCTTTTTAAAAGTATCACATTNTTGTNTNCTTTATTTGCGNNNNNNCNTNNNNNA
 AGCNGGATCATTTNTNATNTTNTNCTNTTANCNTNACCTTTTTNTNCCANTTNTTNN
 GAAAAAAAANGGANANTNNNAANGAAGANANAANAANAATTTNAACTCNCNTGAAATG
 AANNANTCTNNGGCTTTGCGAGAAATTAACCNACCCCNAGGAAC

CCCTTCNCNAGCGGCCGCCCNCGGCNNGNACCTTTTATTTATTTTTGTTTAGTTTTATTCCT
TAGTTTCACTCAGCCACTTCAAAATTANAATTTCTCTGTTGTAGGAATGCTAGCCTTATA
GATCTGTGAAATGATCTAGTTGCTTTATCTATAGTTGCTGGAGAATTGAGTGTTTGATC
AAAGGTAGCCTATTTAGCTGTAAACTGTCTAGAATTATTCATTCCCTAGGATAAAGGAA
AATTTGTGTCCAAAATATCTCTAAAGGTATTACACTGTATTCTTTAATCTTAATGATAC
ACTTTTTTTTCTTATAAATGTANCACATTATACACTAGCGGTCTTCAGTATGATAAACAG
ATCAACTACCAATTTCAATTGCCATTACTCTTTGAAATAGTCCTCATTGAGAGTTC TTGAA
ACCTGTGTCTAATAACAAAGTAAAAATAATCAAAAATTTCCACAAGTAGAAGAAAAAAC
ATTGACAAATCTCTTGGGGAGACCACATACTTATTTTTAAACAAGATGAATGAAATATNT
TCAACCTGTAAAAATAGTTTGCAAATGGTCATGGGCTATATTACATTGGNGNGGAGTTNT
TTAATCANATGCCATTTCTACAACATTAAATCTGCAGTAAAATTTAATTAATCCCCTTA
AATTTGGGA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTGCTGGCAGACAGCCCTCAGCTGTCAGCCCTCT
TTGGGAATTACCTAGCAAAAAGGAGTCACTTCGGCCCAAGATCATACTCCTTCCTGGGGC
AGCTTG CATCTAATGATTGGGGATATAAACGTCCAGCTCCTCTCACCCCAACTTGAGACA

TABLE 1A

355/599

ACTCTGAGGGACCATCCCAGCTTCAGAGCTCTCCGTGTGGGTACTGAAACTGTATCACA
GTCCAACTTCTCCCATGGAAATCTGGCTTTCTTCCTTTACATGGCATTGGTCCCAAGAGG
CCTCCCTAGTAAATTTGCTG

Sequence 4960

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTGGGGGATGCACTTGAGTGCCATTTCTGATAC
TGTCATTGTATGACTGCTGATGCTCGTTTATGTTGTTCTTTGGAAGCTATAGTGAGCCTG
ATGTTTTACATTTTAAAAATGCTTCCTGAGACTTCTTTAGGCTCCTCTAACTTCTCA
GTGCATTTGGGATCAAACCTAGCTCTTAGATCAGCAAACCTGACTTGCTCCTACTTTTGC
AATTTTTCAGGCCTTACCATATTTCTTATCTCTGTCTTCCACCTGATAGGAAAATCTTG
CAGATTTGAAACAGTGGTTTCTGGCCTGCTGCTGCAGCAAATCCCTATGTTTATTTAAG
AAGTCGGGCCTATGCTTTTAACCTACAAATGATGAGTAATTTACTTGCAAT

Sequence 4961

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTAAATTTTTTTTTTTGGGNT
TTTNGNNN
AANGCCCCCCCCNTTTTNAAAAAAAAAAAAAANNNNNNTTNNNTNTNAAAAAAAAAAAAAANNNN
GGGGGGNAAAAAAAAAAAAANNNNNNTNNNNCNNNNNGGGNAAAAAAAAAAAAANTTNTNCCC
CCCCCTTTTTTTTTNTNNNNNGGGGGGGNAAAAAAAAAACCCNNAANGGNTNCCCCCCCN
NGGGGNTTTTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAANTTTTTCAANNTTNNCNNCCNAAAAANNA
NNAANNGGNNCANANNCNNNTTCTGGNNGNANTNAATAAAAAAAAAAAAAANTNNTTTTTT
TTNAAAAAAAAAAAAAAGNGGGGNTTNTTAANAAAAAGAGGGGGGNGGGGGGGGGNGCGAC
ATTNTATNANNAGANAAAAAAAAAAAA

Sequence 4962

CAAGTGAGCAGGCCACCTGTTGCAGCAAGTAAAGTGGCTGTGTGAGGCCTAGGTGGGGGG
ATCACTGGCTGAAGGTCCGTGGCTTACAAAGTGAAGTGAAGAAATCATGTGTCATAAGGT
GCTTTGGGCTACTTTATGATATACTCTGAAGTCCCTGTTTCATGAAAAATGCAGTTTACG
AGTTTTCCAATTTTTGTTGTTTTGTTCTATGGCTTGTGTTCTATGTTTGTCAATG
TTACTGTGTATGTTACTCTTTGGGTACTGTTCTATGGCTTCCAACAAGAAATGGGGGAGG
GGAGAATTATACATTATACGTCCATGTTTCATATCAGAAA

Sequence 4963

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATTAAGTTTCTCTGTAAATGAATGAAA
TAATTGGTGCATTANGTTTACCTAAACAGGTAGGGTTGAGGATATTCTGANACTTNTG
TNAAGNTGACCATCTGGATTCTTCTACCANCCATGANGAGANGACTTTNTAAATCTCA
CNTCATTANCANTATGCNACCAATNCTTTTGGGTGGAAACNTCATAAANGCTTTTTNCA
TAAGNTTGTGAGAGNGGCCAGGNCTCANCAATTATTTCTACTTAATTTGGA

Sequence 4964

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATGTAAGATATGACAGTTTTTGACTTA
AGATGTAGCTTTTGTAACTATTTTGACCTCTTCTGCTCTCATTGTTAATATTTGCA
TGCAATGTCTAAATCTATCTTGCCACCTTCAGTATGTTTTAATCATTAGATGTCAGCTG
ACCCTTGTAGAAAGGCAAATTGGATCTTGTTTTTAATAATTTTAAATAAATTTCTTTAT
TGAAAGTATGTCTCTTGATTGGAAGTTTTCTGAAACAAAGAGACTTACTAATTTTTTT
GTTGTTCTATTTGATTCTTGTCATCTTTGTCCACATTTTCTCTCTTTGTTTCTCTCTGNG
GCTGTTTTATTTTACTTTGATATGCTTTTACTTCTT

Sequence 4965

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTGGTAAAGTAACTTCAGCAGTCATGGGTG
AGTAAGGAAGTCTTATAAATGTATTTAGCCACCTAACAAGAACTAGAAATTTAGCAAG
TTCTTTCACATTGAGGACAGTTGTGTTCACTAGATCAGAGGCACTGAGACATGAAGAACA
GACCCCTAAAAAGGGGAAAGTGTCTTCTTCACTTTTGGGACCACTGGAATATTAGGGAA
GTGGAACACAGCTGCCCACTCTACAGTATGGGTTGCCCTTGTGTCCGGAATGTGCCTAA
CGTCTGACCTCCATGCCCTTTTCAAGGAGCCTTGGGAGGAGCCCGAATCACTGATGGAA
TCGGACAGTGCATGGAGATGGTTCAACAGGACGAGGGTAAAGTGCAGGGGCAAGTCCAGG
TCATACTGAGAGACAACGAGTGGCGCTGGACAGAGACAGACAAAGATAAAAT

TABLE 1A

356/599

Sequence 4966

CCCTTGCCGCCCGGGCAGGTACTTCAATCACATAGCTTAAAATATGGAGAAAAGACAGGT
AAAAAATTATCTTAACCTGTAGTAGTCTTTTTCTTTTTAAAATTTTATAAAATACAC
TAATTTCCCAAATAAAGAATATTATGACACATTGGTGTCAACTTACACAGATGAAAGCT
GATGCCAGCTTTTTCTTAATAAGTTCAATTCACCAAACCTTTATATATTACATGAATA
TCCAAGTAAAGTATTTTTTTTTTAAATTCAACACACAGGAACATAATATACATTGTTTT
TTTTTAAAAAAAAGGTTAATTTAGGAATGATTCATCTTCAACCACATAAAGTATCTTTTT
AAGACCATGAAACCTCTTGTCATTGCAAGACTTTTCAGTTCATGTTCTATTTCCAGTT
TTAATTCCTTAAAGGAAAAAAAAGATGAAAGGGTTTATTATGTATTCCCATGAGAAA
ACTGTGGTAAGGATCTTATTCATTACCAG

Sequence 4967

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TNAAAAAAAAAAAAAANTTTTTNAAAAAAAAAANAANNAAAAAANTTTNCNNAANNNC
NNANAAAAANNNNNCNNNNTTTTTTTTTNNGGGGGNNNAANNNNNNCNCNCCCNAAAANTTTT
TTTNNNGGGGGGGGNNTTTTNNNAAACCCCNNTTNGGNAAAAAAAAAAAAANTTTT
TTTTTATANNGGGATNAAAAAAAAAAAAATNNGGNAAANAATTTTTTAAAAANNNNGNNT
NNTTTTTTTNCCNANCCTTTTTTNCNNAAAAAANGGGGGGNNNGGNCCCCCTNAAAAA
AANCNCCCCCCCCCAAAAAAAAAAANTTCNNNAAAAAAAAANNCNCCCCCCCCCCCCC
CNNGNNAAAAAAAAAAAAAANCNTTTTTTAAANNGNNTTTNTTTTTNAAAAAAAAAGNG
GGGGGGNAAAAAAAAAAAAANGGGGGGNNCCCCNTTTTTNAAANCCCCCNAAAAAN
AAAAAAAAAANTTTTCCCCCNNTTTTTTTTTTTTTNNNNNNNNANNNCAAAAAAAAAA
NNNNTTTTTNGNGGGGGGGGGNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGGGGCN
TTTTTTTTTTGGNNGGNNTTAAAAANAGGGGNCCNTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4968

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATT CATAAGAAAGATTGATCTAAAATTTTATTG
TATTGTCCTTTTCCAGTGTTTCAGGATAATATCATACCTCATAAAATTAATGGGGTAGC
TTCCTGCACCTCTTACCTTTTTCTTTTTCTTTTCTTTTCAGAGACATGATCTCACTCTG
CACTCATGCTGGAGTGCAGTGCTGTGATCATAGCTCACTGCACCTGGAAGTTCTGGGCTC
AACTATCCTCTGCCTNACCTCCAAGTAGCAGGGACTACAGGTGCCACCACCAGAACCTGC
TAATTTTAAA

Sequence 4969

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTNN
ANAANAANNANNNNACTTTTTTNNANNANAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANNNNNNN
NCNNCNGGATANTNTNNNNNNNTTTTTTAANNNNNNGNNTNTNTATAANTTTAAAGAGC
AGATAACNCNANCCACTTTNNGNNGGGGGGGCNGTTNCNGNTGNGNAGAAAAAANTTT
TCTCANCNCCCCTGNGGGGGGGGGACANCNANGTTCANGGNTNAATTANAGGNTGCCNG
NNTTGNNAAAAAANTAAACAATGCTTATTGAAAAATTATNNNNNAAAANCANNANGAGG
NNGAGAANNNTNNGANGNCCNNAAGGAATTGGGNNGNNTTGGTTNTAAAAANACNT
NANAANANGGGGNGGGGGCNGNGNANANAATGGNTNAAATANANNNTTNAANTNNANNNA
TNCNCCCAATTAANGGGNTAAAAGGNNNNATNTTTTTTTTTCTNCTNCCCNNGCCC
NATTTTTTTTTTANAAANAATANNTATTTTTTAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4970

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCAAGTGCTCTGTAATTGATTACAAAGGTTAATT
CATTAAGAATATTTTTCCAGTCATTTTACAAAAATATTCTCAATAAAATCACCATTAT
ACCAATAAACATAAAACACTCAAATCCTTCTAACAATACTTTATATATTTTAAATACCA
TTTTGAAGATGAGTCAGAAAAATTACCTGTTTCTGAACCTCCACCTGCTCATACACAAGGG
GTATAGGTGTACGCGGGGAAAGAATTCAAGAGTCTATATGATTAGTTACAGAGAATATTT
TCATCCCCTCTCCCTGAATAGAAAAGCAGGGGTACCATTTGTATCCTTACCCTTGAGGT
GTTTTTGAAGATGCTGTAACCTCTGAAAGTTGAGCTGAGGCAGAAAGGTTGGAAAAATGCA
GCCCTCTGGGTATT

TABLE 1A

357/599

Sequence 4971

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAATTTTTTT
TT
TTTTTANTTNAAAAAANNNTTTTTTTTTNTNATGNNNNAANAAAAAANNNNNGN
GANAANNNTTNNNTNTTTTTTTTTTGNNGGNGNNGNNTANNTNNTTTNTNCNNG
NNNNGAAAAANCCNTTTGTTTNNAAAAAANTANNACNCCNAAAAAACCCCAANATTTT
TTTTNTNAGANGGGGGGGGNCNCAAAAAAGNCNCCGAAANTTAAAAAANNCAGNCNNGG
TTTTTTTCCAAAAAAAANTTTTTTTNGGGGGGGGNAAAAAAGNANGGNGG
GNGNTTNTNGNAANNNGATNGGNNNGGTTTTNTCCNAAAAAATTTTTTAN
NAAAAAAGAGCTTTTTTTTTTGTAGNNNANAAAAANNGGGGGGGGGGGGNGG
NAAAAAAGGGGTTTCTTTTTNTTTTTTCNGGNCCGTTCNAAAAANGGCCNAAA
NTTTCAGTNCCTTGNNGGGGNCNAAAAAATAGTNGNTTTCNAAACCCCGNNNC
CCAAAGTTTTGNNGTAAAAAANAGNACAATNANCGGGGGNNGGGGNGGNCNAAAAA
AAAAANATNNTTTTTTTTTNTCNCCCCCTGNGNAAAAAAGCNCCTCTTTTTN
TGGAAAAAAGAAAAA

Sequence 4972

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACATTTTGTGTTGGGGGTTTCAGACAAGCAAGTAT
CTCTTTTACCAAGGATGGAGTGCAGCTTGGGACTGTTGGGGAGCAGAACTCCTGGGTGT
GGACGTGTCAAGCGAAACCGGATTCCAATATGTGGTGGTCCGCTGCCAGGACGGCACCA
TTCTCTTCTACAGCTTATTTTCAGCACAGTCCATGGGCTTTACAAGGACCGCTATGCCT
ACAGGGATAGCATGACTGACGTCAATTGTGCAGCACCTGATCACTGAGCAGAAAGTTCGGA
TTAAATGCAAAGAGCTTGTCAAGAAGATTGCCATCTACAGAAATCGA

Sequence 4973

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAAAAATTTTTAA
TGTAATAATACCCCTTAAAGGATAGAATTTAGGGCCTTGAAATCTACTCAGTTGCTATGA
ACTGTGGGGAATTTGAGACAAATAGCTTTTGTAAATGGAATGCACACTGTGTTGTAATA
TGTGGAAAGAGAAACAAAACTTTCTTAATGTAATGAGTTTCCATTATCTGCCTAATCT
AAGGTTTGTAACTTACATTGTGAGGATTTATATTGAGGAGATAGGGGGTGTCATTTTCT
GTACAAGATAGTTTTAAGTATGTTCTAAATATTTGTCTGCTGTAGTCTATTTGCTGTATA
TGCTGAAATTTTTGTATGCCATTTAGTATTTTATAGTTTAGGAAAATATTTTCTAAGAC
CAGTTTTAGATGACTCTTATTCCTGTAGTAATATTCAATTTGCTGTACCTGCCCGGGCGG
CCCGCTCGAAAGG

Sequence 4974

CCCTTGAGCGGCCGCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAATATATA
AGAAATTTATTAATAACGTATTCAAGACTCACAAATGTATGCATTTTATTCATACTTCT
AAATAATATAATCATAGAAATTACCCTGTAGTCAATGTCTATTTATTTATTCATTTTGAG
ACAAAGTCTCGCTCTGCCACCCATGAAGATGGTTCTATTTGAAAGTAATTTAGGCCGG
GCGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGTCAGATTGCATGAACTCAGGAGTTTNG
AGACCAGCCTCTGCAACATGGCAAACCTGTCTCTACAAAAATCAAATTAG

Sequence 4975

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACAAAAATTAGCAAGGTGTGTTGGCGGGCGTCT
GTAATCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCACGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGATAGAGG
TTGCAGTGAGCCGAGATCATGCCATTGCACTCCAGCTGGGGCAACAGTGCAAGACTTTGT
CTCAAAAACAAAACAAAACAATACAAACAAAAAACCTTTGACTCTTGAAAAATTATATC
CACTTCCAACCTGATGAGGGGTTAAATGATTGAAATTATCCCAAAGAATATGATGCAGGTC
ATCAAAATCTGAGTTCCAAATATGTTTTGAACAATAGAAAACATTGAGAAAACTNCATA
ACCTTCCAAAACCATTTGAATTGNGACATTTATTTGAAAA

Sequence 4976

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTCCTTCATGACAGCAGGAAGACCCCGGCAC
AGAAGAACAACCGCGATGTCAGCACCGCGGGGATGGCTGCCGGAATGCTCACTCACTTC
CCCCCGGTACGTTAGTCTGGGGATAGTAAGTCTGGGTAACTATTATTAATTATTAG

358/599

AACATAACGAGCCCGGAAGCATAAANGTGGTAAAGCC

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGNCCTCATATATGTATGTATCTTCCCTGAACCTGTAA
ATTTGGACTTCTTTACAACTTAAGCTCATTTTGCTATTTTTGATGCAATGTTCTTAAAGGC
AATAGATGTCCAGATATTCGCTTGAAGCGAACCCCATTAAGTGACAGTCGTGGCAACTT
GCAGACTTCCATCTCCCACTGCACGAGGCTATCCTGTCTAGCGTCTCCATGGACACAGAA
AAGCAAAAATCTCTCTTTTTGCTCATAATCACAGTTATTTGCATCTAACACTTTTCGGAT
TTCTCTCATCATGTCATTAGGGGTCCATTGAACTAGTGGTCTTCATACTCCATGTGAACC
GCAAAGAACGCGGCTTAAAATCTTTACCCTCTTCCTTGN

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGCACAGCAATTGCTGTATGTTTGTTTTA
ATTATCGGTTTTCACTTGGAGGGGCCAGTTCCTATATTCGAATCTATTTCTATATCAG
AAATGAGCAGGCATTTTTAAAAATGGTTTTCA TTGATGGAGAGGTAAAAGTGAAATGGCT
TTGTTGATTTATATTATAAAAGGCCATTTCCAAATCTAGAATTTATTACTAAAAATCA
AGTTTGCATTGAGGGGAGGAGTATGATTTGCTCAAGCTTACTTTTTTATAGGTGGGGTT
TTTATATTTTCAATGTGATTACTCACCATAACAATTTCAAGCTCTTCAAAGCATTCTTGT
TGGCTATTTTCAGAGTCCAAAAAAGTACCTCGGCCGCGACC
ACGCTAAGGG

CCCTTTCGAGCGGCGCCCCGGGCAGGTACCTATTAAGAGCCAAGTGTAGCTCTTTACATG
TAGTAACTCATTTATCTTTACAAGGGCTCTCTGTGGTAGATACCATAATCCCCATTTTGT
AACTAATGAAACTGAGGATCAGAGAGGTTAAGTAACTTGGCAAGGTTACATAGTAAATTC
TGGGCCCAGATTTACACCCAGGCAGTCTGACTTCACAGCCCTTGCTCTTGGCAGATATTA
AAATGCCATGCAGTAAATACAAGGAATAATGTGAATATGAAGAAAGAAACTCCTGAATGG
GGGTGGGATGGGGATACTGTTGTTAGAGAAGGGAGAGAAAAGTGGAGTAGAGAAGGTTCT
CCTTAGAGCTGACTGTTTGATCTAAGCTGGGAAGGAAGAGTAGGAATCATTACATGGAT
AAAGGAGAGAAGGGCATCCTAGGTAGAACATATGCTGAAGCACAAAAGAACCTAGAATAC
TTACATAACAGATCAGGATGTCTAG

NCNCCCTTTGAGCGGGCCGCCGGGCGNGGTACCCAGTCCATTCTTCTNACTGACTGG
GGCCTCCAGCCACCCCTGCCAGTGTTCTCCAGCTGACANATACTTGAATTCTCCCTGGGA
GAGAGCTCCCAGAGGGAGGGGCGAGGCTGCCATCATTGCTGTTTGGGCGACTTAGCTGTTT
CAGGCCCTTCAGGCTTTGGGGANCTTAAGCAAGGGGTTGGAAGGGGAACCCAGCACAGTA
ACAAGCTTGCCCCGACAAAAAAA

GGGCGAATTGGGCCCTCTANAGCATGCTCGACGGCCGCCAGTGTGATGGATTATCTGCCA
GAATTCGCCCTTACGTGGTCGCGGCCGAGGTCTGCCCTGCAATCAAGANGNCTCTTCAA
GAGAGAATCAGCTCAAACCTGGTCAGCTCTAGATTAGAATGGAAGTTCTTGGTGCCGGCCT
TTTCTTGATTTTGAAGCTTCAGTCACTCACTGCTATCAATTGATGAGGTTCAATCCATG
ATATTTTGATCTTTAGGTGAATTCTAAACATGTTTAAAGTTAAAAAGGCCGGGCGTACC
CGCGTACCTGCCGGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCCAGCCACTGGCCGNN

CCCTTANCGTGGNCGCGGCCGAGGNACTTTATTNTTTTTNTTTTTTANNNACNCATNTT
ATTTTTTTTTATANANGNTTTTTNTTNTNCATTTTNTATTTTTTGNTTTTAACTTTTT
TTNTTTTNNCCTNGNNCNCNGGNCCTCAAGANAAAAAAAAAANANANATTTNAATTNAAN
TGGGACCACAGGCATGTGCCACCATGACCGGCTAATTTTTTTTACTTTTCAAAGANAGGA
GGGGGAATCTCACTTTGTTNCCANGCTGNNNTAAAACCTCCTGGGCTCAAGCAATCCACCT

TABLE 1A
359/599

GCCTCGGTGGCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGTTGTTTTTTTTTAAAAAACAG
NCTTACCTCANTTTGTCACCCAAAAANGGGAATGACTTTTCAAAAAATTGCAAAAAGCAAA
AACATATTCCTTGCTGGTAANAAAAANAAAGNCGNATCAAAGGGGAAANAATATTTNTC
CTTAAATAAAAAATACNAAATANGAAAANGTATGTTTAACTCTAACTCAANAAAAGGTATT
GTAAAAACAAAAAGGT

Sequence 4983

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTTNGGT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNNGNAAAAAANNTTTTTNNAAAA
AAAAANNCAAAAAAANNNNNNTTTNNNAAAAAAAAAAAAAAAAAANTTTTCCNNG
GGGTTTTNTNNTTGNAGGAAAGGGTTTTTNNGGNGNGNTTTTNAANGGGGGGNTTTT
NTTGANGANGNNNTTTTTNTNAAAAAANNTTTTTTTTTTTNNAAAAAANG
GGGATTTTTTTT

Sequence 4984

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTTGTCTGTCTACATTATTCTAACAAACAA
AATTATTCAAACAAACAGATCTCTCAGTCTTGAGCACAACTTTTCAATCCAGCCACATCA
GCCAAATGATCATACTAAAGCAAATCCTGTTATACCTGTGTTAAGATACTTTCTTTGC
TCCCATGTCTTGAGTTAGCTGACAAGGTCCCAGCTCACTTCAGGCTGCCCTCTCTGTA
CCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 4985

CCCTTAGCGGCCCGGCCGAGGTACAACCATAGAAAACATTGNGATTACTATTAAGT
CTTCCAGAGAAAATCCGAAGAAGTCCTTGTACCTTGAAGGGCTCCCCTTTCAAATCCG
NCNATCCAAAGAAAAAGAAAGAAATTTCCCGCACTCCCTTTCTTTTCTGGAAGGAAC
AAAAAAGGAGGAAAGTTGAGGCCTAAATTAAAGNCTTTTATAATTTATTATTATTA
ACAATGTGACAATTGCACATCTAAATACCACATTTAAGTTGGATC

Sequence 4986

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTT
TT
NTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNAAGNANAAAAAANNTTTNAN
TTNTNANNANTNAATAAAACAGNANNACAAACAAATTNANNTAAATANNGNAANTTANG
ACATAAANCTNCNGTGCNCACCNTTNAAAAAANNGAAAAAATTATNTGTNANCNAA
GGAAAAAAGGAGGAAAGTTGAGGCTTATTTTATTAATAAANACCCNTTTTATTTTAAAA
AANCCAGGGGGTGGGGGAAAAAANNTTTTTTTNNAGAAAAA

Sequence 4987

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCCTCGGCCGGGAGTCCCCACTGTCTCTCT
ACAATGAGGAGCTGGTGAGCATGAACGTGCAGGGTGATTATGAGCCATCTGATGCCACCG
GGTTCATCAACATCAATTCCCTCAGGCTGAAGGAATATCATCGTCTCCAGAGCAAGGTCA
CTGCCAAATAGACCCGTGTACTATTTGATTTTGCCTTAGTGATTAAAGGAGGAACATAT
GTGGAAACAATCATCAGATCTGAATGCTACCTCGTCTGCTTCTATTTTGTCTATAGG
ATGGGTCACAATATTCTTGAGCCTATTTCTTCATCTTAAATCTCAATATAGAAGTCCCA
AGGTTGTTACGAGATTGAGAGGCCACGTAAGCATTGCTTTGTGCATGCTACAGCTCTTT
TGCACAAAAGTCGTTATAATTGTTGCAACCCACAAATAAAGG

Sequence 4988

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTACATTATTAAGATAGTCAAGAACTCTAACC
CAAGCATATGGGCATTAAANAACTTATTAAGCCTTTCTTGCAGGAGCCAAAGGAGAC
AGGGGAGCCCCAGGTTTTCTGGCCTCCCGGGCAGAAAAGGGGCCATGGGAGATGCTGGA
CCTCGAGGACCCACAGGCATAGAAGGATTCCCAGGGCCACCAGGTCTGCCGGTGCAATT
ATCCCCGGCCAGACANGAAATCGTGGTCCACCANGCTCAAGAGGAAGCCAGGTAAGGG
TTTACTTTTAAACAGCATAAAATAACAAAAATCATGTTTGACCTCAAAAGTTTTTCAAC
TTCTCCTCATGTTACCTTGTTGCTTNTTTTCCCTGTGGTCATNTTCATTCCCCACTA
CCTGTGGTTTCCATACCCAGCAGTTGTCAANGTAAAGGNAGCCTGTTTGAGGGATGCATA
GTTAAT

TABLE 1A

360/599

Sequence 4989

CCCTTAGCGCNGNCCGGGCCGGTGCNCNGGNGACATGGNNNNANTNAANNNGGNCCNGGA
TGAGGAATAANACCAAGGCCNACCATGCCCCATGCTCAGCAAGNANCTGATNNANGTTNN
NGACCCTGANNTCTTGNNGNACTCACTGNATAGATGTTATNANAACCTCCTCCAGTTNAC
TNNNNNGCCTGACTCCTGCCAGCCCTATGGAACCTCTTTTGCATTGGAGGAAAAGCATG
TACGGCTTTTCTCTTGACNGCNGGAGAAATACAAAAGAAGGGGAAGGGGAAGAAAAGAAG
GGGANGANNATCTTTTATTACTATACAATGACACCGNTCNTGTGAGCTCACCANNTGCTG
GGTNNNNNANCCNTNTNCTGNGGATTTTGAAGACTAAAGAAGTTTTACCCTAGATCT
CTCCAGAACAAAATANAANTTTCAGCAAATACTTACTGACCTTTAAAGCCTTGTTGTGG
ATTTCTGANATTTAAAGATACTTTAAAATTCTCAAGAACAAAACCTTTCAAACCTCTGGT
GAAAGAAATATACCCAGTTCAATCNCTGCANTANAATTCCTTGNAGATAACAACCTGGAT

Sequence 4990

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACCAGACCTGGAAAATGCTTCAGACTTTACACAG
AGAAAGCTTATAAACAGAAATGCAGGATAACACCTATCCTGAGATTTTGCCTTCTAATT
TAGGATCAGTTGTGTTACAATTGAAGAACTTGGTATTGATGACTTGGTACATCTGAAAC
TCAAGACTCTCACTGATTGGAGAGCTTGTGGAAAACAAAACACACCATGCCAATAAATGA
GATGAAAACCTTGAGTTTGCCTTTTTAACTATTTATGTTCTAAGTTAAAGCTTTGATAACA
TTCAAATGTCAAATCTCTCATTCTTATAAAAAGTTGAATTAATTGCCTGTATTTATTTT
AGCAATTATTCAATGTATTTCCAGTATAGGATGTATAGTATAATTAATTTTTTTGTAA
TAAATATTT

Sequence 4991

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANNANNGNTTTTTTTTTT
NTNAAAAAANTNTTNNAAAAANNCANTTNNCNAANGGTTNAAAAANANCCAAATTTT
TCNANCCTTANTNCTTTGNAANAAGGAAANNTGNGNTTTTGNNTANNNNNNGGGNN
CCNTTTTAAAAAANNTNCNTTNCCTTGGAAAGGGTAAAAANTTTNGGNCCCCNCNAAA
ANGGNCCCCANCNTGGNNGGAAANCCCTTTNGGGNACCCNTNGGNAAAACTTTTTTTG
GGGGGCCACNAGGTNAATTTAAAAANTTAAATTTTCCCCCANNAATTAANTAAGGG
GTTAAAAAAG

Sequence 4992

NGGTACAATATGACAGGCTGGGCATGGTGCTGTAGGAATACAGAACACACATTCTATATT
TGTTCTGGNNGGGCCTAAAGTTGCACATTTNAATCNTGAGGAAAGACAGGGAATTNGCTG
AAAAAGCTAATATCAAGTGTAAGACCCTGGGTCAAACAGAGTTACTTAGGAAGTCATA
GGTTCTTAAGTGCTGCTGGATCACGGAGTGCACCTTAAAGAGTGCATTAAAGATCTATTAC
TGTGTAAATAGTGATTTAAATTCTCAACTAATTATTTGCTAATTAGGAACCTTTAAAAAA
AATCCCTGGCTTTGTCTACCGACTCAATTCACCTTTAACATATGTTGAATTTTCTATAT
ACTATGGGGTCTTTGGGGCTATTCTTTGGTGCTTTTNGGATTTTTTAAAAAATCTGTT
TTTGAACATANATTCAAATGGGNTTTCCTTAATGTAGCTTTATAATG

Sequence 4993

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAGACCCAACATACAGGAGGTGTTGATTCTCA
TCCCTTGACTCAGGACATGTGTGTAATTGTTAATGTCATCACAAGACCTTTCTACAAATG
TCTTGACATACACCTTGGCCCAGCATCTGAGTTATTTGTCTCTTTTCTGGGCCAG
TTCACAGTGCTGTATCACTGGACCCAGACCCTTGGTAATGTGATTGTATTCTGCCTTGAT
ACAGCCCATAAGGGTCATTGTGACATATCACAGGGTGTGACCCAGGTGGTTGAGTCT
CCTCTTCTGCCTTGGTGCTACCCACAGGTGATTGTGACATATTGCTGGGTCTGTGTTAT
GAGAATCTTTTGTCTTTGCCCTAAACATATAGGCCATTGTAAACATTGCTGAGTCCAACAC
CCAAGGTGATGTAACGCTTCATNCTGGACCTGTCTACAGAGGGGATTGTACCTGCCCGGG
CGGCCCGCTCNAAGGGCGAATTCAGCACACTGGCGCCCG

Sequence 4994

CCNNGGNGCGNCGCCCGGGCAGGNACNNTNNGNGTGACTCCACACCCACAGAAGGAGAG
GGGGATGAAGAAATCTGCCAGGAGGGTGCCTCCCGCCAGTATCTGATGAAGAGTGACTCA

TABLE 1A
361/599

GCCCTGGCCTCATGGACCCTCCACAGGCTCTCCCTCCCTCAAGGGTGCAGAATGATGAGG
ATTC AACCTNCAGCACCACGACAAAAGCAAAAACACACTCGCTCTGAGAAACCGAGGAACG
AGCCAGGACCGACCTGGAGTTTGCCAAGAGCAAGTCAAAAAACATTCTGGTTGAGNAAT
GGTGAGCCGAAGCCTGGGGACAGGGTTTCTGCTTCAACCACCCAAGGAGNAAACCCGACT
GCGGGGAAAAAACTTGACTCTTTTGCCATTATGAATCCAAGTTGTGGAAAAACAAAAGAGT
CCTCTTCGGTGGGAAAAGAAAAAAATACGCTCCCTTTTAAACCGGTNNGGGATTNGAAAA
ATGACCTTTGATTTATAAAAGGAGAAAGAACTGGAGGGGGCCGGGGGATACTGATTCAAGA
AATTCCTGTTAGCCGTGTNAATAAAAAAGAAAGGAA

Sequence 4995

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGNGGTNCAGNGTCTCTAGTCTTTTGAATCTGATAGAATA
GTCTTCCTTATCTNCTTTTCCCCCCTTTAAATGACATTACCTTTTGAAGAGACCATGC
CAGTTGTTTTATAGACTATCACACATTCTTTATTTGTCTCATTGTTCCTTATGTTATT
TAACTCATTCCAATAATCCTTGTNTTCTGGTAAGAGGAAGTTAGGTGTAAAGGTTGATG
AGACTCGTTTTTGGTAANCAGACCTNACAGTGATNCACAGCGTTGTATTTTATATTGCAT
CATCAGGAGGCTCACAATATCAGGTTGCTGCTCTTGTGGTGCTGAGTTGGATTGCGTAAA
GGTGGGGACCTTCAGATCTTCCACGGGAAAGGTCCTGCCNNGCGGCGCTCCAAAGGGC
GAATTC AACNCACTGGCNGCGGNTAAAAGGTGGATTCAACCTCNGGACCAACTTGGCAT
AATCATNNGCATAGGCTGNNCCNNGGNANANAACCANAANACCNTNTTAAAAAAAAAAAA
A

Sequence 4996

C GACTCAAGCTCTACACGGGACGGGACGACCGGCACTTTGTGCCACAGGTGTCTACATT
GTCAGGACTGTGACTGAGCCGTGGACCATGGCATTGAGCAAGGGCTGGAAGAAGAAGTTC
TTCTACAACAAGAAAACCGGCGAGTCCTTCTTTACACTCCCCCAGAGTCCATTGCCCA
TTCCATACCTGCTACTACACCCGGCTCTTCTGGGAGTGGGGAGATGGCTTCCATATGCGC
GATTCCCAGAAGCCCCAGGATCCAGACAAGCTGTCCAAGGAGGACGTCCTTTCTTCATC
CAGAGTCACAATCCTCTAGGCCCTTAGATTTCCACCTGATGAATGTCCTGTCTATTCTAA
GGCAGGGCCCGAGTACTGGGTTCTTCTGCTCTTAGAAAGGCACTGGGACTGTTCTCCC
TGGTCACAGGGAGATGGGCTCCTCTCATTCCCAAGGAGCTCAATTGGGACCTTAGAGGA
CGTATCCTTGTGGAACCTGCTGCTGAGAGCTTGACACCAGCAGCAGGCAGCCTCCAAA
GCAGCTGCTTCGGGGCAGGTGAGTGCTTTAAGCACTTGCCANANTGGCAGGCTTTTGGGC
CCAACCATTCCTTGTAAATATGTGGGACTCAGCAGTGNTTCTGAGTTTCATTTNCTGG
TCCCCAAGAACAGTCACTTCTTGTTTTGTCCCACTTTTACTAAGGCTAGCCAAATT
GTGGGAGCCCTCCATNACCGGGCTGGGCCAAGGANCCCCCTGTNGNNCCAATCAAAANT
TGTTTTTTGNGGGCTTT

Sequence 4997

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCTTTCATTTTTTGATGATGTGAGGGCCA
AGAGCCTTGGCCTTGGTTCACTGAAAACTGAGACAGCTGAGTATAAAGGGGTCCCCAGA
GAACCTCCGACAGCCTGCGCATGGGGAGAACGGGATGGAGCCTCAGAAAGTTTGTGCCA
TTGTTTTGCAGTGGGGAGGAGCCTGGCCTCTCCTGTTCTGGGGTGGAGTCTCGCTTTGCT
GAGAGTCCTTGTTTCCCTTTTGTTCCTTTTCTCCCTCAGCCCCCTTCTACCCCTTTGC
TGTCCTATGTAGTGATTGGTGAGAAAT

Sequence 4998

CCCTTTNGAGCGGNCGCCCGGGCAGGTACCTAGCTGTTGCTTATACCTATTATGCCANAT
AATTATCTCTATCCTTTTTTCTAGTATTGTGCCACACACACACACACACACACACAC
ACACACAC

Sequence 4999

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATTTGCTTCTCTTACAAAAAGAAAAAA
AAATCCTGTTGTATTAACTTTAAAAACAGAATTGTGTTATGTGATCAGTTTGGGGTT
AATTTGCTTAATTCTCAGGCTTTGCGATTTAAGGAGGAGCTGCCTTAAAAAAAATAA
AGGCCTTATTTGCAATTATGGGAGTAACAATAGTCTANANAAGCATTGGTAAGCTTT
NTCGTATATATATTTTTTAAAGAANAAAAAAACCTTGAGCCTTAAAACGGNGCTGCTGG

TABLE 1A

362/599

GAACATTTGTNCTCTTTTAGNGCATTCCCCCGGCCTTGGCTTGGTCNCTGCAGNCTTAA
AAAAAGANGGTAAAAGGGCAGNCCAAGGGGAAAGGAAATTNTGTTTNTNGGGAATTGTT
CCACCCCCCANNAAGGGCCCCGANACNCNCCTGGCCCCCGGGTTGCCCTGNCCTGGG
GNCCCCCTTGGGNAAAGGNCAAAACCCCGTTCCCNNTTNNGNCCCTNNGCCCCNTT
TAAAAAACCCCNNNNGGNTTACCCCTTTAANAAATTTCCCCCTTTGNTNAAAAATNT
TTTNTTTTTGGGNNGGGGGGGGGGTTTTTTTTTTNNCCCCAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5000

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANAAANANAAAAAAA
ANTTTTTNANTNGAATNAAAAAAAAAAAAAATTNNATNNAAANAAATNANGGAAGGNNTT
TTTATTTTNGNNNGNTNTTTTTTAGAAAAAAAAAAAA

Sequence 5001

CAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGTGTTGAATAGAGACCACAT
TCTGGTTGAAGACACTAAGCCATCTTATTTAGCCTGAATCTAGTAATCAGAAGCTCACT
AACTCTTGATGCCTCCTGCTTGTAGTAGATAACTCCAAAGATTAGAGAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5002

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCAGAATTGTTA
GTGACTGGGGAAAAAATGAAAACAAGTAAATGACCTCAGTAGAGGAATGGCCAAATAAA
TTATGATATACTCATAATATATAATATCAAGTATCTGTAAAATAATGCAGTAGTTTATT
CTATACATCATGCCCGCGTAGTCTGCGTTGTACCACTGCTTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTGGGCCCCANAAATACTATNTAAAACCGGGTGATCAAAACAAAACCTTATGTCATGA
ATTTTAANAGTTTTTAGCAAAAAANATATTTTTGAACTGGCNCAGCAAAAGCAAAAGTTGA
ACATCATGATACACAAGACTAATCATGCAAAACAAGTGAAGNNGGATGTGTTACTTAAAC
ACTAAGCTCATGACTGACATTCTCAATATATCCACTGATTTTTTTAAAC

Sequence 5003

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTCCCATGTGCCAGAGGAACTTAAGCAGCCGT
ACACAGAAAGTCCAAATCGCAGGCATATGCTATGATGCTGTCTGACAAGGAGTC
CCTCCATTCTACATCCACAGTTCTTCCAACGTGNGGCACAGTATGGCCAGGGCTGNGGC
GGAATCCAGTGCTATCCANTCCATAAGCCACGNTGACGTTATCAAGGTTGACCAAGAGT
GGGACCAAGTCCAACAGTAAGCATGGCTCTTTCATATAGGACTATTTACANGACTGCTGA
GCAGAATGCCTTATAAACCTGCAGGGTCACTCATCTAAAGTCTAGCGACCTTAACTGAA
TGATTTAAAAAAGAAANGAAAGGAAAAAAGAAACCTATTTATTCTCCGATATTTNGTTT
TGCACAANCNAAAGGCANATGGCTGGACTTNTGGGAANGAATCAANCCAATGGCCAACCT
TAAANNGANTNCANNTGAAAAACCAAAA

Sequence 5004

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATTCTGTTCAAGTGATAACTGAGCCTCAATCAA
GCAGAAACTTTTTGCTTGAAATTAAAAAAAATTTCTATTAGTGAAATTTCTTTTTTT
TTTTTTGGGAAGCACCTGTTATCTAAAGAATCTTTGTAAGATTTTTGTAAATTTTTGT
TTNACAAGATTTATTTTGAAATTGGNTTTTTGCAAGATTGGTATNATTTCTGGATTGA
ATGGATTTNTAATTGGGAATNACCATAAAGAATTCTTATNNCCCCAAAAAAAANNA
AAAAAAAAAAAA

Sequence 5005

ACGCGGGGGGAGCCAGAGAGACGCAGCTAGGCCTCCACGGCTGTGGAGAGATCCTGCCAC
GGGCCTTGTTACCATGTGCGGTGCTGGATGCGCTTTGGGAGGATCGGGATGTCCGTTTCG
ACCTGTCCGCGCAGCAAAATGAAACAAGACCTGGAGAAGTCCTTATTGATTGTTTAGATT
CCATTGAAGACACCAAGGAAATAATGGAGATAGAGGTAGACTCTTGTAACAAATTTAA
GAATTTCTTGCGACTCTTTGGCATTATCAAGAGTCAATGTTTCTGTCGGTTACAATTGCA
TATTGAATATTACAACAAGGACTGCTAACTCTAAATTACGAGGCCAACTGAAGCTCTCT
ATATACTAACAAAATG

Sequence 5006

TABLE 1A

363/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGACGTCTCCCCATTACAACTACCCAATCCGA
AGTGTCAACTGTGTCAGGACTAAGAAACCCTGGTTTTGAGTAGAAAAGGGCCTGGAAAGA
GGGGAGCCAACAAATCTGTCTGCTTCCTCACATTAGTCATTGGCAAATAAGCATTCTGTC
TCTTTGGCTGCTGCCTCAGCACAGAGAGCCAGAACTCTATCGGGCACCAGGATAACATCT
CTCAGTGAACAGAGTTGACAAGGCCTATGGGAAATGCCTGATGGGATTATCTTCAGCTTG
TTGAGCTTCTAAGTTTCTTTCCCTTCATTCTACCCTGCAAGCCAAGTTCTGTAAAAGAAA
TGCCTGAGTTCTAGCTCAGGTTTTCTCTCTGAATTTAGATCTCCAGACCCTTCCTGGCC
ACAATTCAAATTAAGGCAACAAACATTATACCTTCATGAAGCACACACAGACTTTTGAA
AGCAAGGGACAATGACTGCTTGAAATTTGAGGGCCTTTGAGGAATGAAAGCCTTTGAAGG
GAAAAAATACTTTTGTTCAGCCCCCTTTCCCACTTNTTTATGTGTTAAANCAC
TGGGCTTNTNGAANCCTTGGGAAGCCNCGGGTGGACTGGTNTTACATTGTTGTTTT
NTANAAAAACCTGATTTTAAAAAGTTTCTGGATCGGTTCCAAGNANAATGNATTAAAA
TNTTCCATTTTCCGNAAAAA

Sequence 5007

GGAANTGGAAANATGGTNTAAATTGGATCCCTTGGTGANNCAACCCAGGAGGCCTATCTG
CAACATGTAGGGTGTGGGGCGACAGTATTGTGGGGCTTCCATTCATCTTANTACCTCGGC
CCGCNACCACGCTAAGGG

Sequence 5008

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCAGAGGCTAAAACAGGAGAATCGCCTGAACC
TAGGAGGCGGAGATTGCAGTGAGCCGAGATTGCACCACTGCATTCCAGCCTGGGCAACAG
AGGGAGACGCCCTCTTAAACAACAACAACAAGCAAAAGCCCAGATCACTGGGCCCC
ATCCTCAGAGTTTGTAAATTCAGTAGATTTGGAGGGTAGTCCAAAATTTCTGTTTCTAAA
ATTCTCAGATGATGCTGATGCTGCTTGTTCAGGGACCACACTTTGAGAATCACTGGTGTA
GGATACTGTTAAGTGAGATGAGTGAATGTAAAAATATATTTAATCTGGTCCAATTTTGT
AAAATAACAACCTCCCCAAATGCTATACATATGTGTATTATGAAAAATATGACAAA
TGCTACACAGTAGGACATTAACATGAGCCCCGAGTACCTGC

Sequence 5009

ATAGGGAGTGCACCCCGCTCCGATTCTATTCCCCAAATTAAGTGAACATGAACGCTA
GATGGGAATGATGGGAGAAATAATATATTTATTTCCGGTGAATTTTGCATGTGTGAAAGT
TTTGTTAACTAGGACCTTCGAGATCCTAGACTGCTTTTGTCTTACTGTGGGAAACAGAGT
CTCTTGTAGACACTAGCATTTTAAAGGTGACAAAAGTCAAAGGTTGTTTCTTTGGTTAA
GCGGCAGCCAAGCATTCTCAATTGGGGGCTTAGGGTGTGGCTGTTGACAACACATTTTA
TTATGGGGTCTTTAATGATAAAATATTAATCTAAAAATAAGCCAAAATTAACAGGTTTAT
TTTTCACTAAACAGACAATTGAAATACATGGTACAAAAATAAGTGGTAAGATTATTGTAA
AATGAAAAATGGACAGAATAAATATTCAATTTAATTTTCCATCTATGAGAATTTACAAT
AAAATCATAAGTTTACTTTGTATTATANNANAAANNNNNNNNNNNA

Sequence 5010

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTAATNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCC
GGANATAGAGCCTNACTCTGTCTCCAGGCTGGAGTGCAGNGATGTGATCTTGGCTTACA
GCAATCTCTCCCTTCTAGGCTCAAGCGATTCTCCACCTCAGCATCCCAAGTAGCTGGGA
CTACAAGTGCCAACTTAGAATTATATTAGCCACACCCAGCTAATTTTTGTATTTTTT
GNAGAGGCAGGGTCTCCCATGTTGCCCAAGGTTGGGTCTTGAACCTCGGGCTTCAGNG
ATCCACCCATTNGCCTCCAGCAAAGGGCCAAGATTACAGCCATGGACCCCATGCCCAGC
ATAACTATTTTTAATGAAAGTAGACTTTAAAAAGAAAAAGTNTTTATTAGAGGTAAGAA
GACCCCTCNCAGAAAAAGAAAAATTTTACTTAGGGGCCAGGCCCAATGGGCTCGGGC
CTGTAAATTNCCAGCACNTTNGANGGCCAAGGNNGGGGAACACCTGNGGGTNGGGGG
GTTCAAGACCAANCCTGGACCAACATGGNANAAGCCNNGNCTNTTCTTAAAAATTCCAA
AAATTTGCCCAAGCCTTGGGGGGGCANATTGCCNNGGTTNCCAACCTCTTAAGGAGGCTT
NGGGGGAGGANAATTTCTTTGGNCCCCAGNAAGNGANGGTTGCGGGNGAACNTAAAANTG
GCCAATTGGANTTCCACCNGGGGGAAAAANAANNAATTTTTTTAAAA

Sequence 5011

TABLE 1A

364/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTAGGTTCTGACTTAAAGATTAGAGATTGAA
ACAAACAGAAAAAATGCAACCGCTTGCAATTTCTTGCTAAAAGTAAACCAAAGCAGTTT
AATTTGAAGGATGTGCTATGGTAGCCGTGATTAGGTTTTAGGTCAAATAACCAATGGGCC
CAACTCAATGTGAGACAGGGGGAGCCTCATTAAAGAAGAGTGGCTGAGAAGGAGGCAGCAT
GACCAGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTTCGAAAGGG

Sequence 5012

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTGGCAAANNNTTTTTNTTTNN
ANTTNGGNNATTGGTAAAATCCTAGTNACACAATTGNANATTTTTTTNNCNNNAGAATTT
TTTNTTTAANGNAAANAACNTNTGAAAAAATANTNNANTTTNTGGAAATANCNNANANATT
TTGTTTTTTAAA

Sequence 5013

CGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
TTTTTTTTTTTTNNTNANNAAAAAAAAAAANNTNNTNATAAANANAAGCCTNNNNNCNNAC
ANNACTAGGAAGNNNTANATNNANNNNGNGGNTNTGNAAAAAAAAAANTTTANTNNN
ANCATNNAAGTGGAANGGNNNTATCCTGAANATNNNGANNGNNANTGNNNNANTGNAN
ANTCTGNNAAGAAATATNNTTTACCTTNTCTTATGGGGAGGCTTAANNATGNNCANNNC
TTNCATGCCCTTNTATCCCANATTACCTAAATGC

Sequence 5014

CCCTTTGAGCGGCCCGGCCCGGGCAGGTACTCAGGTCTGAAGGCAACCACACTGATTATG
GAGGCTCCACTTTTTCACTACCCAACCTCAAACTGTCAATTGTCAGTCTTTTTTTGAATTC
TTTTTAAAGACAAAACCTAAACCCAGAAGATCGAACTGGAAATAAAAGCAGACAAAGAGAC
CACCAAATATACTGTTTAAAAAACAACAACAACTGCTCATGGTTTACAGTATGTGGA
CAGTTCCTTTGTTTCATGATAGAGTAAACAAAAGTCCCTTTTGTGTGCTTGAGCAAATGAA
AACCAAGAGGAGAAAAACACACACCACCTCCCATCCCTAAAAACATAATTAACAAAATA
AAAAATAAAATAAAAAATCCTTTGCCCGAGTCAACGTTTTTGCAGCATCCATTGTGGTCG
GCCTTGACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5015

CCCTTTGAGCGGCCCGGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAGTTTGCTATTCCTGTTTTATAAC
CTGTTCTGCAGAAACCTATTTTTATTAAAGATTTTTATAAGAAAGGGAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5016

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCGTATAGCAGACCGCGGGCACTGCCGCCGCT
AGGTAGAGTCTGAGGGCTTGTAGTTCTTTAACTGTCGTGTATACTCGAGTCTGAGGCCG
TTGCTGACTTAGAATCCCTGTGTTAATTTAAGTTTTGACAAGCTGGCTTACACTGGCAAT
GGTAGTTTCTGTGGTTGCCTGGGAAATCGAGTGCCGCATCTCACAGCTATGCAAAAAGCT
AGTCAACAGTACGCGGGCCTTTTTTTTCAAGATGGCGCCGAAAGCGAAGAAGGAAGCT
CCTGCCCCCTCTAAAGCTGAAGCCAAAGCGAAGGCTTTAAAGGCCAAGAAGGCAAGTGT
GAAAGGTGTCCACAGCCACAAAAAGAAGAAGATCCGCACGTCACCCACCTTCCGGCGGCC
GAAGACACTGCGACTCCGGAGACAGCCCAATATCCTCGGAAGAGCGCTCCCAGNAAGAA
ACAAGCTTGACCACTATGCTATCATCAAGTTTCCGCTGACCACTTGAGTCTGCCNTGAAA
GAAAGAAT

Sequence 5017

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTGGCAGCCTCTACTGGCCATTGCAAAGAGCA
GCATTGTCCTCTGTTCTTTCCATTCCAGGTTGCATATGCTTTTACTTGGGTTTAGCTCTT
TCTTCTTTGGTCCCTCACCCCTCTTTGTTGTCCTCTTTGAAGACTAGTTATTCTGTTGGAT
GTCTTGATTTATAATTAATAAAGAGCTACTAGTCCAGTATTTTCATTAATAAATTAATAT
CATAAGTGAATGGAATTTTCAGGACCTTAGAAGAAGTTATGAATATAACCTTTCTTGA
GAAGTAATTTTCATGTAAGAGGGAAGATAGATTTATCTTTATGTAGGTTTTAAATACTT
TCTCAGTTGCAAGCCTTAATGTATGATATAGAGATTAGTCTTTTACTTATGACTGACAA

TABLE 1A

365/599

AAACCCTGATGCCTTGAAAGAAAGCCTTGGCTCAGTGATAGACTTAATTACACACACACA
CACGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGC

Sequence 5018

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTGTATTCCAATTTAAAAAACAAAAT
TAAGTCTATATTTTAAAACTCTGACAATAGCAAGATATTTAATGAACTCTACTTCATAT
CTAGTTCATTTTTTTTTCTGGTTGAAAAAANATCAGCTTCCCTGAATAAACAAAA
TGAATGTAAATAACATGAAAATNCAAAACCNTAATTTCCAAAAACGAAATGAATGGGCC
AACAGTAAAATGCNCAATGAGCCACAACCTGCCCTGGTNTTTAAAAAATAAAGGTCAACT
GNGGGTCATAAANAAGTNTCAACTTTTAAAAATATATGTATGTATNGCTACTCATAGCAT
ACTCTGACCTAAAAAAGGCANATNCTGATTTTATAGCCAGGGACAAAAAATTTGAACGGA
ATTGCAAAACCCCTGCTTNGATCACTATATGAAATGGAAGAATAATTGAAAT

Sequence 5019

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAATTCGCT
CCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCAACCTCCGTCTCCTGGGTTCAAGCGATTGT
CCTGCCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGAGACCACAGGCATGCACCACCACACCTGACTAATT
TTGTATTTTAGTAGAGACGGGATTTCTCCATGTTGGTCAGGCCGGTCTCGAACTCCTGA
CCTCAGATGATCCTCCCGCCTTGGCATCCCAAAGTGCTGGGACTACAGGTGTGAGCCAAG
ATCACAAAAGAGAGAAAAGAAAAAGTCTATCGGGCTAATGGGAAGCTGCCAGGGAAGAC
AGGGTCTTACCACCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5020

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGCTGGGTGACCTGGGGTAAGCTACTTAATCT
CTCTGAATTTCAATTTGTCTATCAGCAAAATGGGCATAATAATACCTACTTTATAGGTTTG
TTTTATAGATTAAATATGGTAAGCCATGTTAAATATTCATTTAGTGAATGGCTCATTGT
TAAGTCCTCAAAAGTAGTTGTTAACAATAATAAATGTATACATAAGTTATACATTTCTT
AAGCAATACAAAATAGGTCACACTGAATGGAAACACCTCAAACCATCTGTGGTTTACCCC
TAGAGAAAAATCTGATTGCCAGACATAATATATAGGGGCAGGTCTTAACGTGTGGTCTC
CCTCTCTCTAGGTGGTAGTCTCCTCTAGGGGGTGTGCAAAGTTACCTGGGGC

Sequence 5021

GGTACCACTCTTTGGATGTGATTGGGTTCTGCTGGTCTGTGTGGCAACTGTGATATTTA
TCGCCACAAAATGTTGNCTGTTTTGTCTNTGGAACTTTGCTAGAAAACCAAAGAAGGGA
AAAAATGATTAGTTATATCTGAGATTTGAAGCTGGAAAACCTGATAGGNGAGACTACTTC
AGTTNATTCAGCAAGAAAGATTGTGATGCAAGATTTCTTTCTTCTGAAAAAANA
CAAAAATGGAAATANNTTGNCCGGNNNNNATTACCATGGGGNAAGTCCCCCNCNTN
GGNNGNAATAATGNNTGGTTCTTTCATGCTTTTTCTGTGCGCTTACCTAAGNGTGAATA
TGTNAAGGGTTTGNNTTGNATACAAATGGGATTATACTAAAATAAGTAATGCCTATTTT
AAGGATAGGTTAAATTTGTGAA

Sequence 5022

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTT
TTTAAAA
ANNNNNGGGGTTTTTTTTNNNAAAAAANANTNNNANANNTTTTTNNAAAAA
ANNATTTNTTTTTNNNNNAANACANTAANTTTTTTTTTTNCNCCCCCCCCCTCCAAA
ANNANNNNNGGAAANNGGGGNGGNNTTTGTAAAAAATACTNCCCNANANCC
NAAAAAATACTGGNANNATAAAAAACANNCCNCCCTTAAGGGNTTNAANNCCCC
CCCCCTANGGGGNNTNTTNNAACTAANTTTTTTTTTTTTTTNTTGAAAAA
AANNGGGGCCNCCCNAAAAAANGNGGGGCTTTTTTTTTTTAANGAANNCCCN
NNCNAAAAAAATAATNNNNNTNGGCCTTCAAAAAAANNTTTTTTTT
TNCCCCCCCCNCCNGNNAAAAAAANCCNCTTTTTTTTTTTNNAAAAA
AANAANTNNTTTTTTTTNTATAAAAAAAGNGGANGGGGNAANCCCCCCCC
ACCNTTTTTTTTTTTTGNNGGNNANNGNAANTTTTTTTTTT

Sequence 5023

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGACCAACCATGGAGAAGATGAAGCAGGTGGT

TABLE 1A

366/599

GACACAGACTCGGTGGATGAGGCCAGATGCAAAGAGAGCCAACAGGAGGCACAGGAGAAC
TAGGGAGGCAAGAAGAACAAGGAGGGCAACGGTCAGAATGGAATACTAGGCATCTGCAC
ATGGAGTCCAGGAGAAATCCGGGGCTCTCTGAATCCTGGGGAACCTGCTTAGAAGGGTAA
GCGTGACTACAGCAGGAGGATTCTGATTACCTTAATGATACCCAGAACATGGAGGTAGGA
GGTTGAGTGTGGTGGCTTGCACCTTGAATCCCAACACTTCGGGAGGCTGAGGTGGGCAG
ATCACTTGAGCCCAGGAAGTTTGAGACCAGCCTGAACACAAAGTTGAGACCCTCTTTTAA
AAAAAAAAAAAAAATTGANTTNAAAAAAAGTACCCTGC

Sequence 5024

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATCTTGGGGCTGCTGGGACTCGCGT
CGGTTGGCGACTCCCGACGTAGGTAGTTTGTGGGGCCGGGTTCTGAGGCCTTGCTTCTC
TTTACTTTTCCACTCTAGGCCACGATGCCGCAGTACCTATTAGAAAAATGCTACAAACTT
TCCATTAATAATATATATTTTCTCCTTCATTGTGCATAATAAACAGAAATATAATTTTCTT
TCTAAAATTAAGTCATACCGTTTCTTTATAGGATGATAATATGTACCTCGGCCGCGACCA
CGCTAAGGGCGAATTCCAGCA

Sequence 5025

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTC
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAANATGNCNTTTTTNTTTTTCTT
TTTTTTTTTTNATNATTTNTTCTTTTTTTTTNTTNNANNCNNNNNGAGGGNNGN
GGAAAAACCCNAAAAAAAAANANAANAAAAANTCTTTTTTTTATAAACCCCNANNA
NAANATGTTTTNAANANTNTNTTTTTTTTTTAAAAAAAACCAAAATTCTTTTTT
TTTTATNNNAACCCCCCCCCCTTGCANTTANANTNTATNAAAAAATTTTTTAAANTT
NTTTTTTTTTAATNTTNNNNNGNCCCANNNCTTNTATGANNNANNTTCCNNCNTNNN
GGGGNNGGATNTTNTANAAAAAATATNCNAAAAAANNGTGTGNNANAATATNNNA
ATTGNTTNTCTNTTGGGAAAAAAATT

Sequence 5026

NNAGCCTGCTCGNCGGCCGCCAGGTGTGATGGATTATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGG
CGGCCGCCCGGGCAGGTCTCTCTCGTGTGCAAGAGATAACTATGAAAGCCAAATTCAAA
TACTGGCCAACATTTCTAAAGGGGCTCAATATCTATCATTCTCTTTTCCAAACTA
CACATCACTGTATGACTCAACCAGTAGCAGTTATATTGCCCTTGTTTTTATTCAGTTT
AACTACTGTTTCCAAGATAAATGAGCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5027

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCCCTACTCAAATTATATCACAAATTCAGCT
GGGAGCTTCTTTTACCCTGTGACCCCTCCCTGAGCTCATTGGCTAACTTTCTTGAGGGCT
CCTGTGAGATATAGTCAGGAATGGCTTTCCTTGGTTCATACTAGAGACTCAGAATACCTG
CAAGGCACTTCCTGCGACTGCTTCTACTTTTATTTTACGAGGCTCCCTAAATTTGTTCC
AGCTCTTGGTAGCATTAAAGCCTTCTCCTGTGGCCTGGATTTTCAAGATTCTTAGTGGGG
ATATGTGCTCAAAGGTAGAATCTCCCCGTCTCATACTCTGGGAACTTTTATTTTTTCC
TATCTCATGGAGTAGGCTGCAGCCTATCACTTCCCTCAAAGGTCTGTGGATTTTCCAG
TTTTCCAGTGGGAGAGGCATGCTAACAC

Sequence 5028

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATACTCAGTATTTAAATATGTCCAGTATAGA
AGCATAACTTCAATTAATTTGCTGACACTAACTTCTTAAAACTTACAAATATTCAAAC
AAGGGAAAAAATTTTAGATAGCCAAGATTTAAAAAGCCATCGCCTTGAACATGGAGCCT
CCTNNCAAAGAGGAGATATACTTGTATACTCATTATTTTTATTAGTAGCCATGTAAG
GAAACACACACTCACTTATCCCAAATTTTTCTACTTTTAAATGGACATCCACTTGAAAA
CAAATCTTAATTTTAAATGTCAATTTAGTTTCAAATACTTTTCCAGCTGCCTAGTATATTC
CAATTAATGCTATTATTATATCTGTTTTAAACTGGGAATTAAGGTTAGAAATACTTT
GCAGAGTGGTATCCAAATCATTGAGAGGCCAACATTAAATTTGACTTTAATGTCTTAT
TAATATATCAACAGGCAATTGTTCCGACTTTTGGGAACACTAACACTGCTTCCAAAAGC
ACCCCTGCTTTTCTTCTTCATCCCACTAATATTGNCTTAGATGTTGTCAACCAAGAAAC
ATTTATGGTAANGAGAGCTTGCTGCATAAACTGNATTGGATAATATATTCTTATGTCAG

TABLE 1A
367/599

AAAATACTCAATTTCTTCTACTTCACTTATTTAAACCC

Sequence 5029

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAAGAGAGAGGTTCCACTGCTCTTAAGAAA
TTGAATCTTTTTCAGCAGACTCCTCTTCTATTTCCATAACAGGCTGAGAAGTCTTCTTTGT
TTTCAAATAGCTCACATTTGTTCCAAGAAGTCCATCCCCGCGTACCTCGGCCGCGACCAC
GCTAAGGG

Sequence 5030

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGGCATGATCTCAGCTCACTGCAACCTCTGC
CTCCCCGGTTCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCNCC
ACCATGCCAGCTAATTTTTTTGTATTTTCAGTAAANATGGGGTTTNTNTATNTTGGCCA
GGCTGGTCTCAAACCTCTGACCTTGTGATCCTCCTGCCTCGGCCTNTCAAAGTGCTGGGA
TTACAGGCATGAGCCACCACTCCCGGCCTAAAAAANAAAAANATTTTCAACCCATTCTGTA
TATANCAGGATTTTTTTTAAATCCAGNGTATANAAGTCTAATTAANAANAGCAAATTTAT
TAATATTTCTAGTTAAATTTATATTTTAGTCTAAGAGAAAATATTAAGCGTTGAATA
AATAAATGTTTAAAAACAAAAAA

Sequence 5031

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCACTTAAC
TATNTTTTCTTACTTATNTGCNTTAAACTACCAAAAAACAAATCAAAAAAGGATTCTGGAT
CTAATCTTCTCTAATGGCTCTNGTTAGNCGGAAAAGTTGTATTACTGTTTCTGAAAG
GTAAANCNNTNACCNTAAACAAAAATTANATGGATTANAAGAGTANATGTGAGGCTGGGC
GTGGNGGCTCACATNTGTAATGTGCTTCAAAAAACAGTANNTTGAGAATCANAAGCAGAGT
NGGATGTGTTCACTGCTTCCAGNGACTATGGACAGCACACCGNTGATAAAAACTAACCT
CCACGAG

Sequence 5032

AACCCCTTGGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTATTTAAAGAANNGTAAAGATTGGCCTG
TTAGAAAAAGCATAATGTGAGCTTTGGATTACTGGATTTTTTTTTTTTTTAAACACACC
TGGAGAGGACATTTGTTNACACTGTTTTACCCCTCGAACCCCTGATGCGGNCCATNANGT
AAATATTTCAAATATTTAAAAATGNATANATNCAAAAAAAGNNCAT
TGGATACTGCAGNGNCNNTACATGGGATGGGACAGGACATAANGNAAAACATAA

Sequence 5033

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACACACGTGCACATCAACACTAGGCTTCCTA
CGTCTGTTTGCTGAAAAGATCTAGAAATAATAACCAACCTAGTGGAATTGATCTTCCCTG
GTTTCCAGATTGTCATCTTGATACAACATTTTCCACAAAAGAAGCCAGGGTTTTTGGAGA
AAGACTGATTGTATGTCCAATGCAAGGATTTTAAAGATGAGCCTGGTGGTGCATCCTGG
AAACCTAACAGATAGTAAGAAAACTGACACTACTTTATGTGCGAAGTATTGAGGAACCA
ATATGAANAGGCTTCCAGTGGCCAAAGATGTGACAGTTAGAGCATCAGTGTGGATAATAA
CAGGAATGGATTGAAATGCATCGAATATGCTTGTCTCTCTGAGTCCATAATACTAAAAAA
TTAATTGGTCACCTTTGAAGGATAAATAGAAGCCCATATCATTGTTTTGAAAAATTGTAA
ATAGAAGATATGAGCATTTATCCTGCCTTTTCC

Sequence 5034

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACTGTCTGTTTTCAGGGGTAAATTTGGAG
AATATCTTTAGAGCCTCAATCTGGCTATTTTGAAGATTATTTTGAAAATAATTTCAAG
GAAAATACTAGATGTCTTTTAGATAANGCTTTTCAATTTGAACTCNGTATACATG

Sequence 5035

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAAGAAAAAATTTTTTTTTTNNAAAAAAGNN
NCANNNNAAAAAANNTTTTAAAAAAGGGGNCNNTTNNAAAAA
NTTNNANCCCNAAAAAACNNNNCCNANTTNNANTNNNAAAAATTNGGGGNNC
CCCCCCCCNTTTTTTNCNCCCNNTTTTTTTTTAAAAAANGAATTTTTTTTTTNNC
CCCCCNAAAAAANNNAAAAAGGNNCCCCCCCCCTTTTAAAAAANTTT
TTTTTAAAAAAGGGGNNCCCNNTTTTTTTNGGGGGGGGGTTANAANNGNGNNAANTN

TABLE 1A

368/599

CCCNCTNGGGGGGGNTANAAAAANANAANCCCNNGNAAAAAANGGG

Sequence 5036

ACGCGGGGAAGAGTTCAAAGAGATGTGAGAATTAGAAATGCTGCTGTTGGAGGGAAGATT
ACTGCTGTCAAAGGGAACAGTCAAGTCAGTGCAAAGGCCCTAAGGTAGGAGTGTGCCTAT
CATGTTTGAGGAGCAGCAAGGAGACCAAAGTGCCTGTAGCAAGGTGAGCAAGGAGCCCGC
ACATAAAGGGTCACTCTGCCTGCTGTGTTAAAAATAAACAGCAGGGATGGCCGGGTGCAG
TGGCTCACACCTGTAATCCTGGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTAGATTGCTTGAGGCC
AAGAGTTCAGACCATCCTGGGCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACAAAAACACAAAA
ATTAGCCGGGCGTGGTGGCGTGCACCCATAGTCCCACTACCTGGGAAGCTTAAGCCGGA
AGGATGGCTTGAGCCTGGGAAGTNGAGGTTGCAATGAGCTGANATTGTGCAACCTGGGTG
ACAGANCCAGACACCGTCTTAAAAAANAAAAA

Sequence 5037

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCGGCGAGGTACTTCATTATTATTTTTCAATTTTTCTTATTTT
TTTAAAGGTAGACTTCAGAATCATTTAATCAAATCCAAAAACAAGGCAGTTTCATGGGA
ACTATATAAAGACAGAGAGAGAAAAGAGAAATATATATACACATATATATATTCTTT
CCATAATGAACATGAAATTTATCAAAGGCTCACGTATGATTGATGAAAAAAGAA
AAAGAAATTTCCATTTCTCAGACTTTAAAAATATTTCTCAGTAACAGTTTACTCCATAT
ACCCAATAAGGTTATTCCCCCGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5038

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGGCGAGGTACATATTGTCCTTTTACTTCCAGGTGCAGGGCT
CCCATTTCTTGTAGGACCAGTCTTTATGTATGAATGATAAGTTTTCTGGGTATAGTATCC
CTGGCTGGCAATATTTTTCTTTCAGTGCTTTGAATATATCATCCCATGTTCTCTTGGCTT
TTAAGGTTACTGGTGAGAAACCTCTGTTAGTCGAATGGGGGTTCCGTTATAGGTGACTA
GACATTTTTCTTGTGCTTTTGAATTTCTCTGTCTTTGACTTTTTAGAATTTAACTA
TAATGTCTTATGGAGAATACTTTTTGGAATTGTGCTGTTGGGTATCTCTGAACCTTCT
GTAAGTGGATTTCTAAATCTCTTGTAGACTTAAGAAGTTTTGAGCTATTATTTGTTAA
ATAGCATTTCTATCCCTTTTTAACCTTGTGGGATCCANAAATCAAACATTTATTGCT
TTATGATGTCCCATATGTCAAATTAGCTTTT

Sequence 5039

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGGCGAGGTACTTTNTTTNTTTTTNTTTTTTTGCGG
GGAAAGTNNATCTTCTCCGTNTCTCTGGCATTGGCTTTATTTCAAGAATTTCTAGTCTGG
CCCAGTCATTGTCTTTAAAGGAGCAAGTGACCAAAGAACAATNGCTCAATGACTAAA
TTTTCTGCTAAAATCTTAACCGTATATCACTACCAAGAACCAAACCGAGTTGCTGATA
AAAATNGTTAAATAAGGGTAGCCACCATCTTNTCCCTGGCCATTTCAAATCACAAGGCCA
GCGTTAGTGAACAATTCTGTCTTTGCCAATTTGAAATTCAGTTTTTTCTTNAACATT
CCTCTTTNAACCTGTTTTGTTACTTAACCTGTTTTAAGGGCCATCAGGAATANAAAAGACC
GGGGTTTTAATTCTCACATAANANAAGCTTTNTAAATCCCAATTTTNTCAATTTCAATT
GAGGTTGANGTATCTACCCAATTAGCTTCCTTTATCAAAGTGTTTTAGGCTTAAATGGG
GTTAAAAAACCCTATACCTTATTGGGGNAAATCATAAAGGCTTNTTTGGTAGCT
TANTGTTTATTAATTTNATCAACATTATTGGGGCAANATGATTTAAGGAATTGAAAGC
CCNCCNNAATTTTTANCCCTTTCTTAACCAACAACCTCTNGNTAAAGCACAGCATT
GGTTTANTTGAGGCCANGGACCTTGGGCTNGAAATAACAATTTCTTAAAGGGG

Sequence 5040

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAGTGTGCGGAACCTCAAATCGGCATTTAGATA
GATCCAGTGGTTTAAACGGCACGTTTTGCTTATAAAAAAGTGCAAAAAAGATGTGGTT
TACAAGTTAAAGCTACAGAATCCCTTTTTGCTGTAATTGCACCAGTTTTAAAGCCTCTGG
ACAGAGCAGTATTTGTTTTAAACTTTGTTTTCTTAAAGCTTACAGTGTTTGGCTAAT
TCTCCTCCCCTTTTTACAAGACGGGGGCGGCGGACACTGGTGGCAGGTTAAGGGA
TACTGTCACTTTAAAGAGCCTGCAGATTGAAGTGTAACATGGGGAAATTAGGGGCTGAT
TTTTTAACTGTGTGAGATATTAACCAGCCGCCCTGTTATAAATCAGGAAATCCAAACA
GCGATTTACACCGATTAAACCCCTTTATATATTTTTTACAAAAATCACTGAGAAAATA

TABLE 1A

369/599

ATCAAACGTTTTTCATCTCTCTTGNCTTTTTTTGGTTTTTAAAAAGTGTCAAAAGTCTACA
TTTAAATATAAAAAATTA AAAAGTTAAACTCTAGCCCTTCAGTGAAGGGAACGTAAAAT
GGCGTGGGTAACACCACTTCCCAAAAAAAAAAGAAAAAAAAAGGAAAAAGGGAAAGGGAGG
GATTAAGGAAATAAGGGAGTAAAAGAAAGGAAGAAAAAGGG

Sequence 5041

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTTAATGAAAGAGTTTTAAAAATAGGTAAAGTC
TTCTAAAAACAATAATTACTAAGTCCATTTTACAAATGTTGGTGGGATAAATGGGTGGGT
CAGATTTTCTTAAATCAGAAACAGACTGCTAAATAACCTACTGAATACATCTAGGAAAA
CTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACGGAGTCTCGCTCTTTCGCCCAGGCAAAAACATTTT
AAACTTTATGGAAGATATACTTATCTTCAGAAGTATAAAAAACACATTGATAAAAATTGT
TAGGCTGACATAAAAAATTCATTAAAAAGCTTGTATGCAAAATTTAATCATATAATAAC
TTGAAACTTTTTAAATGGGATCACTTGTTATCTCCACATGTTCTCTTCTCACCAATTTCT
CACAAAATCTAAACACAGATGTTAGAACTGTAAACATTATTAACCTAGAGACTAATTTCT
CTAAATAATTACATTTTGCAGAATATAGAGTGAATAGGTGGTCTTTCTCACAAAAACT
GGATTGNGTAATCCTAATATGAAATCCCCAAATCTCATGAAAAGTNACTTTGNAAACCTA
ACCTTAAATTTN

Sequence 5042

CCCTTAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACAAATTAGCCATTCATGCAACAGGCAGTGTTCAAA
GAGGCTTCAAGTTCAGGGGAGCTCAGAGTTCATTTTCCACCGAAAAGCTTTAAACAGAC
TGAATATTAGTGGACATTTTTGAATAATTTTAAACATAATTTTACACCCGATCTTAGCC
AGAAGGTTGAGAAGTGATAACAAAAGTGTCAGTATTCTGGAGAGATATTCCTCAGTTGTT
ATCACTTACCACAGTAACTAACATCGATGTTGGACATGCTGTTTTTATAACAACATTCTT
TTTTATATTATTCTTTAATTTTATAAGACTTCATAGGACACAGGCAATACAAATCTGCT
ATGTTATTCCTTTTTGTCTCTCCTTGTAAATTTACAACCTGAAAATGTTGACTGTACCTCG
GCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5043

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACCGGGATGAGATTTAAGAAGGAGTGAAGAGAAA
GTGGCAGAAAGACTATTTGAAGATATGATGGCCAGAATTTTCTTAAATGTTATGAAAAAC
ATTGATCTGCCTAAGAACTTGAAGTCCATGTGGTATAATTTAAAGAGATGCATATTTCA
ACACATAGTAGTTGAACTGTTGAAAGACAAAGAAAAAAATGTGAAGACAGCAAGAGAAAG
AGCCACTCATCACACAAAAGTCTCCTCAAAAAGATGGCTGACTTCTTATCAAAAGCAGGG
AGGCCAGAAGAAAGTGGGATGATATATTAGTACATACTATACAGTAACACTGCTGTTGG
CCCTGGAGATAAAACAGTCACAGGTCAGCCCTTGCTCCCATAGGGCTTACACTCCAGTGG
GGACACCCACAAAGCATGAAAATAAAAGCAGTAAAAATAAAACAGGGCATTATGTTACAG
AGGGGTGGGGG

Sequence 5044

ACNATAGCTATCCCTACAGAAGATAATGTGTAACTTTTTATAGGAAAAGTGTTGGTTTTAC
TATTTTTGCCTTATCATTCCAAATAANAACAGTCNGTTAATGATCATATTGTATGTAGA
GAAAAATTTTCATTGACTCCCATTGTGGAATCCCTAGCAATTTATTTAGACTTAATTTT
TTAAATTCAAGCTTACTGTATTAGTCATTTTTAGCCCATAAATTAACATGATCACTTTT
ACACAGGTGTAGTATGGTGCATTTTCATTCTTATTTATAAATTAACAGTAACTGTTT
GCTATAATATAAAATGACAATAGTCTCTTGAGTGGTAAGTTGGTTATTTTTTTAGAGGTG
ATCCANGAATCTTTAGTTTGAAGGCAGTTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAN
GNGGGGGGGGTTTTTTNNCCAANGAACTNNGAAATNNGCCCAATNNNNGGGGGTTTTT
CCNCNACCNNANTNTNNGGGTTTTNNGGGGGGGGNTCTNNNNNANNANNTGGGGGNNNNG
GGNTTNNNGGGGGGNANANAAAAAATTTTTTTTTTGGAANNNGNAAAAATTTTTNTNTT
TNNCCCNAAAAANNNNCCNGGGGGGNCCCTTTNTGNGNGNGGNNNNAAAAANANNAN
AACNCCCGGGG

Sequence 5045

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACGCGGGGAATAAATATTTATCTTTTGTATTGC
TAAAAAATAAAAAAAAAAANTTCTTNNNNCNGNCCNCCNTANGGGNAANTTCNAAN

NNTTNGGGGGNNGGTTATTAAGGANCCNCTANGGAATCAANTCNGGNTCAAATAAANN
 ANNTTCNACCCTTACTACACAATCAAAGACGCCCTCGGCTTACTTCTTCTTCTCTCC
 TTAATGACATTAACACTATTCTACCAAGACCTCCTAGGCGACCCANACAATTATACCCT
 AGCCAACCCCTTAAACACCCCTNCCCACATTNAANCCGAATGATATTTCTATTGCGCT
 ACACAATTCTCCGATCCCGTTCCTAAACAAACTANGGANGCGGTTCTTTGC

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACAATAAAACACAAATCCAGCCCCAGGATCA
TAAATTTATGACTCCTAATCTAAGATCACAGCTTACTTCTTTTTATTTAATTAGGAAAAG
GAATGGATTATATTAGGATGAAGGTCACCATATACCCAGCTCTCCTATAAAATTACTTAGC
ATGGTATATATGCTAAACATTAGCAACCTTTACTTATTATCTTGTTTATAAAACTACATT
TTGACCATGAGATTTTTTTTTATGGCCTAAAAAGTTTTTTTTAATATGCTAAACATTAGCA
ACCTTTACTTATGATCTTGTTTATAAACTGCATTTGACCATGAGAATTTTTTTTTAAT
AGCATGACAAGTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNAGTGGATATGTGTCAATAAAATT

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTACCAAGTAGAAGGCACTATGCCAGCACTGCA
TAGCTTTCCTTGAAGAAGAGCANTTACTGCCCTTCAGGAGTGTATAATCTAGTAGGAGAA
ATAAAATATTTACATGAGTTTTACATGTAGGAAACTGAATGAAAAGAAAACATTTAAAGT
TGATGATATGTTATCAAAAGTAGAGAAAATGAAAGGAGAGCAAGAATCTCATAGCTTGTN
AGCTCATTTGCAGCTTACATTTTTGGTTTCTTCCACAAAAATGATAAGCCATCACCAAAC
TCAGAAAAATGAACAAAATTCTGTTACCCTGGAAGTCCTGCTTGTGAAAGTTGCCAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAGTACC

CGNCGGCCGCCATGTGATGGATATCTGCAGATTGCCCCCTTACGTGGTCGCGGCCGAGTAC
 TTTT
 TTTT
 NNGGNGNATTNTAAAAAANNTTTTTTTTTTNNNNNNNNNNAAAAAANN
 ANANANCAATTTNNNNNANATTTTTNTNNNAANNNTTTNAAAAANNCCCCNNNN
 NTTTTTTTNNNNNNNNNTTTTTNAAAAAANANNNTNTNTNNNNNNNN
 NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNTTTTTTTTTTTNNNNTTTTNNNNNGGGG
 GNNNAAANTTTTTT

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAAATTTAATTACATCATCTTACTGAACACTA
CTGACTTTACTGAATCTATTCCCTGATTTGATGTTCCCTTTCATACAAATCACAGTAGAAA
AACGTATGAATTTTTTCAATACAGCCAAGATGCTGGCTTCTCACCTGTGAATATAGTTT
TCACGATTGGTAGGTAGATCATAATTTATAACCAAAGACACTTGTTCACATCAATCCCG
CGAGCCAACAAGTCAGTAGTGATCAGAACACGACTTGACCCTGACCGGAATTCCTCATG
ATAACATCTCTCTCCTTCTGGTCCATGTCACCATGCTGCAAATTAATAAACCTTAATTCA
AGAATCACCAAGTCAGGTCGGTATTTAATTTAATCAACATGTATGAGACCAAGCGTCCC
TGGCTGCTACAGGAGAATAGCAGACAGGTATAGTTAAGAAACAACCTTTATTTAAGCAGG
GGGA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTAATTGT
TGCCTCTTGGTGANAANAAGCTGTTTCTCCTATTATCTTGACCTTTCTAAAGTCAAACCT
NTTCTAAACTTATCAAATCATCCTTTGCTGGCATTACATTTTCCAGGTATAGATCCTTC
ACCTTCCTTTTGCTTTGTACANAATGACTTTTTNTCAAATCATAGTANAGTCTNTAAG
TATGCCTTTCCTATAGCAATACTACACCTACATAAAAGCTGAACCTACAATNTGAGATTA
AAAGATATTGCACAAAATGTGCAAGGTTNTTGTACNTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG
CA

CCCTTTCGAGCGGGCGCCCGGGCAGGTACATTTCATATGTATATATGGGGTGGGAGCATA
ATTGCCATTCCCATGTGTCTCAAGGAAGCTTAATGAGGAACTAATGAGTTAATATTAACT

371/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATAATTTTTGCCTACAATTTACCTTGTTAAATATTGTAGATAAATTGCTAATACTAATAGCCAAATAGATAACACTAATGCTTTGTTTAAAAAACGAAAAAACAAAAACAAAAAACATGAGCAGTGGTGTTCTAATGAAGTTATGACATCTGTCCTAATTAGTTTCTTAAATACATTTACTACTTAATGGTTTTGAAGCAACTGTTTAATTTTTAAATTTTTGAAAACTTGCTAATAACCTTTTGTTCAGAATTTANTAGATTGGTTAATGCAGGACATCAACTACATAATGAAAGATGCTTGAAATGCTTTTGATTTTCAGGGCCAATCAAATTTAATTTCAAACCTTTCAACTTCCAGAAAAAACNTAAGCCTTTTTGGGTTTGGCCAAACAATGTATTATTANNGAATGCTTTGGGAACCTGGGAGTGAACCTGGATTTGGATTTTTNTAATNTTTANANAACCTTCNNCCNCNTTGGGGGTTGTNGGCTTTTGA AAAA AAANGGTTNATTAAAGTTTNAANCCCTTCNCGNGGGTTTTCCCTTTTGGNTTTGGNAAAC CNGGGTTGGNNAAAAAATAAAAAAAAAAANTTGCCCTTTTTCNNTTNNNNNNNNNNNNNN

TABLE 1A

372/599

NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNGNNTTTTTTTTNGGGGGGNGNCCNCCCNNTNGN
 GGGGGGNGAANNTTTCNCCCCCNCCNGNNGGGGGGGGGGTTTTTTTTTTTTNGGGGG
 GCNCCCCCCCCCCCCCCCCC

Sequence 5057

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTCANTATTCACTAATGAAATTAATTGA
GGCCTAGAAATTACCATTTCTATTTATTCAACCATCCTATTCATAAGTAAAAATAATGTT
TAAAAATGAAC

Sequence 5058

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA
 AAAAAANACTACTATCTAACTCTTACTATCCTTTNATAAAANACATTTTAATACCAAAAA
 ACTGCANAGGACATAATCTCATAATAAAGGAAAAGTGATNTAAATGAACAAATTTAGCTT
 CATGTAAAAACNTACAATAGTCTTCATTTTACACATTTCTCAGGGCCAGTGCAAACGGC
 ATTGAAAA

Sequence 5059

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTAC
TGGCCAGTGTCATTTTATTTTTCCCTCCTGACAAATATTTAGAAGCTAATGTAGGACT
GTATAGGTAGATCCAGATCCAGACTGTAAGATGTTGTTTTAGGGGCTAAAGGGGAGAAAC
TGAAAGTGTTTTACTCTTTTTCTAAAGTGTTGGTCTTCTAATGTAGCTATTTTTCTTGN
TGCATCTTTCTACTTCAGNACTTGGCCTGGCCCGATTTTCACTTTCTTTTTACACCT
CAAGAACAGCAGATAGGTNTGCATAACCACAGCAGAA

Sequence 5060

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCCTGCAGAACTGTGGACCAATCAAACCTCTT
TTCTTATAAATTACCTGGTCTTGGGGATTTCTTTATTTAATGTGAGAACGCATGCCCTTT
TGGATCTACTGTTTCTACTTTTATAAATTTATCCTGCAGAAATACACAAATACACAAAGA
TACATGTAAAAAAGTAGTTTACTGCAGTACATAGTAGGTGTATATAACAATGGGATACA
TGAAATGTTACAAGATAGTATTTGTATTTCCCTTTTAACTTTGTGTCTGTTACTTGT
AAATTTTACAAAAGTAAACTAACAGAATAATGCTGGCCCAACACTTTGAGATGATAAC
AAGTCCATATAAGACAGACAAAATTGAACTTA

Sequence 5061

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATCTTTAATTGTTGATCATTTTATTTTGC
TGTGGCACAGAAATCTAAGATTTTGGATTAAAAAAAACCTTTATAAGGGGGAAAAGGAA
AAAGTTGCTCTGGAATAATAATTAGCTTTTAGAAGCATTTAAGATCTTTAGGAGACATTA
TAACAACTAAATAGGAGCTCTGGTTCAAATTTATAGGATTCTTATATAAACTTATATT
GAGTTTTCTGTTGTAAAAACAGCCCTGTGTTTCTCTGCCATTATTTGGGCTTACAACCAT
AATTAAAGGCCAAGGCTATGCCCCAGATTCCATGTTAGCCATCTTTATTTTAAAAATAC
CCCAAATGGGGCAAATTCATACTGGGACTGAGACAATGTACCTCGGCCGCGACCACGCTA
AGGG

Sequence 5062

NCTCAAGCTGGCGACGAAGGGACCTCGCGTCGCCGCGCCGGGTCTCGAGCAGCTGCCAGA
GCCGCCGGACAGACCGCCGCCCGCGCGTCATGGCCGAGAGTGACTGGGACACCGTGA
CGGTGCTGCGCAAGAAGGGCCCCACGGCCGCACAGGCCAAGTCTAAGCAGGCCATCTTAG
CAGCTCAGCGACGAGGAGAAGATGTGGAGACATCCAAAAAATGGGCTGCTGGCCAGAACA
AGCAGCATTCCATCACTAAAAACACAGCCAAGCTAGACCGGGAGACAGAGGAGCTGCACC
ACGACAGGGTGACCCTGGAGGTGGGCAAAGTGATCCAGCGGGGCCGGCAGAGCAAAGGCC
TGACGCAGAAGGACCTGGCCACGAAAAATCAATGAAAAGCCCCGCAAGTCATCGCAGACTAT
GAAAGTGGACGGGCCATTCCGAATAACCAGGTTTTGGGCAAAATTGAGAGAGCCATCGGC
CTCAAGCTCCGGGGGA

Sequence 5063

GGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGCCGNCTACATGGCATTGGACAGGACAT
AATGTAAACATAAAAGTGAATTGTTACACTTACATATNATAGTGAATGGCAACGTGAC
CAATTTTGTCTNAAGTTAAAAATACCAAAAACTATTACAGTNGTCTACTGGATTTATGTC

TABLE 1A

373/599

TATATGACAAATNTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGT

Sequence 5064

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGCCTTTTAAATACCCAGGAATATGCCAGAG
CTTTCCAAAGTTCCCTATAGTTGGCTAGTTCTCCAGACTTTCTTTTAAATTCTGGCCA
GATTCTTCCTTTGCCTCAACTGAAATCACAGCCTTAGGCAATTGACATTTTGCCAACAGT
TTGCTATTGTTTCAGTAATGCCCTGGGGGTAAGCTTTTCTCCCCCAACTGAGCTGAGT
TCAGAGTCAAATCAAATATCCAGCCACTCTCTCTGAAAAGAGTTTTCCAGGGAGCTGCA
AGTTGGGACAAAATATTAAGTGTGCTCTGGGGATAGTGCCTTCAATGGGGCTCCAGAAGT
GGTCAGCTCTCTCCATTGTCTGCAATACTGCCAGCTTTTAGCTACACCACTAAGCTGGAG
AGAGAGATGAGAATAACCCCAAGTTAAATATCGCAGACCCCACTGGTCTTCCCAAAGAT
TCACTAAGTTTTCTCTTGGACAGATGATTTTCAATTCATACTCCTGCTTAATTGCCANAA
TTCTAAAATGGGC

Sequence 5065

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTC
CGTGCCTGTAATCCTGCCTCAGCCCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCAT
GCCCGGCTAATTTTTGTAATTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTGGTT
TCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAG
GCTTGAGCCCCCGCGCCCAANCATCAAATGCTTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTT
TTTACAATTTAAAAAATGATCTGTTTTGNANGCAAATTCGAATCTTNGAAATTAAG
AAAGNGANAAATGTGAAAGGNGGCGNAACTTTTAAATCNAAGTTTTTNGGAAGTAAAA
CTGGGAGCTAATTTGNATNTAATTTACAAAAANTNNTATAACTCTTNTGNNTATACAA
ATTTTTTCNT

Sequence 5066

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTAAAGTTT
TATAAAAACTATTTCTCGTTCTTAAAGTAAAGAACACTATACAAAANAAATNTATTTG
TGAAATACCCCAAGAGACATGGTTTTTTTTTCCCCCTTGAAANANATTNTCCATCCTA
AGGAAATGGTGGGGGGTGGGATNTGGGGGGGTGCAAATAAGGNCCCTAATTCCTTG
TNGGANATTTTTTGGGGGGG

Sequence 5067

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGATAT
AATAAAATATTAATAAAGACATTTATATTTTATATATAATAAAATGATTAGTTTACCAA
CAATCAAATAAAAAGATCCCAAAGCCACAGATAAGGATAGCCTACAGTGGTCTTTATGT
TCCTTTGTATAATTCCTTTTTTTCANAGTCCAGTCTTGGATGTAATCCAATTGCGATAA
GAAGTCACTCGAGTATAGACACCTGGCTTATTCTTTTACCACATCCATCACCCAGCTT
ACTATTCCAACAAGATG

Sequence 5068

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAACAATATAACAACAAAAAGAATTTAATAAT
TTTTTTTTTTTTTNAAAAANAGGATNTTNTNTNCCNCCAGGTNGGACCCCGGGNAT
GTNANNANGGNTNACNGNANCCNNANCCCTNNGGCNNAAANNATCCNCCNACCAAANCC
TCCCAANTAGCTGGGCCNANAAATNCNTNCCNCCAANGNAAACNCCTTTTTTANAAACN
GGATCTNCNTTTTTNCCAGGNGGGTTTAAANTAAGGGGCCAAAAAATCCNNNCACT
TTNACTCCNAAAGGNGGNTTANAANNNTAGGCCACTAACACCTNNGGCAATTAATN
NATTTTGGTCCAAATTTTTANTTNTTTGTNCAANAANAATTTTAAACCANAAAAAT
TCCCTANTTTGNACCTGCCCCGGGGG

Sequence 5069

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCACTGACCTACCTCATTTTCTCTAGATTCCA
TACCACTTATAACTGGTAACACTATATCCTCAAATGTATACATAAAGCAATTCACCTTA
TTTCCCATCAACTTCTAGTTATACTGAAAACCATGGAAGTGTATACAGTTGTGCATCGCC
ACCAAGCCAAAATAAGATCTTCACGTTACCTTCTGAGAAGTCAGAAGAGGAGTAACAGC
CACATCACCAAAGAGAACAAATTTAGCCAGCATAAGGAAGTCCCTTTGCTTTAACCTTT
ACAAGAAAAATAACTTTGTAAAGATCAATTGCTTTTGATTTTGTCTGCTTCTCTCA

TABLE 1A

374/599

GCCTTTTCCATCTATAAACTAGCCTCTTCTATTTTATAGAAGGAAGTGTTGCCTGATT
CTTGAATGGCAAATGAAAGTCAATTAAGATCTTTAACTAAATTTGTAGTAATTTTGTCT
TTGACAGCCACAACCTACAATTCTTGCCTTAATCTCTTTATCTCCTCAAAGACAACTA
ATTCTTCCAAATTATAAAGACCAAACCTAT

Sequence 5070

ATGGNTTTCTGCAGAAATCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACAGGTATGTGGCTG
CACGGGGGTGGGAGGGCTTGTGGGAGAAGGGCTGCTCTGCTCTAACCTTTCTTGGAAAAG
CCAAATCTCCAAGTANAATGGGAATCTGAGGACATCTAGACAGAATAGTTTAAGCCCT
AACTCCCTTTCTTGATACTTTAGTATAATTACTTCTGGTCTGACAGGGCCTGTTCTCT
CCAGCTCCAGACCTGNATCTCTTCCAGGCTGACAGTGGTGGAAAGTGANGTGGCAAGTG
CAAGAAGGGCCTAGAGATCGGCTACAAAGGGAAGGAGATGACAAGAAAGGCCGAGG
AAGGATGCCCAAAAGCTTGATTCAAGGGTTCAAAAGATGGTGGGCCAGGCCACCCCAT
TCATTGTNCAGCACCTNCCGTCTNCAACATTGGCTTTTGTTTTTTTTG

Sequence 5071

CCCTTTGCGGCCGCGCGGGCAGGTACTGTTTATAACCCCATTTTACAAAGAAAAAACTGA
ATTTTAGGGAGTTTAATTGCTTGAACCAAGGCCACAGAATTGGTGAGTTGCAGGTAAAT
TTGAACCCATTTCTGCAGATGTCAAGTTGTGTTTTTGTCTTCCATCATGCTACTTGA
CACCCAAACCAAATGAACTGGCANCCCGGATTCTTTCAGAGAGATGTTGTAAAAGAGTT
CCCCCAACAACCTCACCTGTTAAACCCCA

Sequence 5072

NCGCCGGGCAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTNNNTTTTTTAAAAAAAANNTTTTTTCCNNNNNAANTT
TNGGGGGGAAAAAAAANNTTTTTTAAAAAAAANNTTTTTTCCNNNNNAANTT
AAATTTTTTNNNAAAAAANNTTTTTTAAAAAAAANNTTTTTTCCNNNNNAANTT
NAAAAANTTTTTNAAAAAANNTTTTTTAAAAAAAANNTTTTTTCCNNNNNAANTT
AAANNCCNAAAAAANNTTTTTTAAAAAAAANNTTTTTTCCNNNNNAANTT
AAAAAAAANNTTTTTTAAAAAAAANNTTTTTTCCNNNNNAANTT
NN
NN
NN

Sequence 5073

TCGNCGGCCGCCAGTGTGAGGATATCTGCAGAAATCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGC
AGGTACTTAAAAAANGGG
CCNNGGGGGGGNTTTTTTTTNAATTTTGGGGNNNGGNANNGGGGNNNGGGGCTTTAA
AACCCCAAAAAAANANNNCNGGGGNNNNNTTTTTTANAAAANGGGGNNTTTTTTTTTA
AANGGGGNCNGGGNAAAAATTTTTTAAAAAAAAC

Sequence 5074

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNC
NGGNNTGNGTTNGGGTCCAATCATGTCCAAATTATGGCCTTTTGTGATACCTCCAC
TGGCATATTTCCAAGGAATTTACTCTTTTGTGACACTGCACCCANAATGGAGGAACAC
AGCTNCAAAATGAACTATAAAGAAGGGCTAGGCAGGCATGGTGGCTCACACCTATCATCC
CANCATTTGAGAGGCCAAGGCAAAGGATCACTTGACGCCAGGAGTTCACAACCAGCCT
GGGCAATATGGCTGTCTCTACAAACAATATAAA

Sequence 5075

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTGAAGAGGGCCAAGTGGGCAACTTGAGAG
GTTAACTGCATGGTTTGAGTTTGATTTGAGGTTTACGTGTTGGCATGCATTCAGGGG
CTTGTGTCCTTCTCCCTGATTCTTCCCTCCGGGTAGGAGGGAAGAAATCCACCTGAGCA
GTGGCCTGCCAGCATTTGAGAGGCTCCGCAAGCACAAGTGTGTTTATGGGAGTTGTGCAC
ATGCTCAGTTGAGGCATTCTTCCCTTACAGTCGAGTGTCTAGAGGAAGGTCATAGAC
TAATAGNCTAATAAGTCTATGACCTTTAATCATACTAGTGACATGCCTGAGCCCACTCA
CCTGTGAACCCCAAAATTTGAGACAGGTCTTCAATTAATTTAAAAAGGTTTAT

Sequence 5076

TABLE 1A

375/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTACAATCTTCTATAAAATTCTGCTTTGTC
TACAACACAGTCCTGACTCTAGCTTAAGCACAAAAGGATTTAGTATGAACCAATTCATAC
ATTTAATACTTATTAAACTCCTGACATGCCAGGCATTGTTGTAGGTGCTGGTAATAAAGC
AGTTTTTAAAAAGTCCTTATTCTCTTGAAGTTTACATTCTAGTGGGGTAAAGGGAATCAA
AAGATGTTGGTAAGAGAAGTGAGAGAGGAATGCTATTTTTTATAGCTTTGTCTACGAAA
GCCTCTCTAATTTTGTGACATTTGAGCAAAGACCTGAAGGTATTAACATCATTTGCTCCA
AACTGACCAAACCTGTTCTTATTACTTATAGGTTTCAGGAGATGTGTTACAAGGCTTATCT
AGCTATTTCGACAGCATGCCAATCTCTTCATAAATCTTTCTCAATGATGCTTGGCTCTGG
AATGCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATT

Sequence 5077

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCTGCTACATGGCATTG
GACAGGACATAATGTAAAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTTG
CTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTG
TCTACATACACATCAATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGCG
TTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGATTTGTTTATATACCATTATTTTAAACATACA
CATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5078

GCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANNTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAAAAANNN
TTTTTTTTNNTTTTNNNNANNNANANAAAAANNNANNAANNANGGAANAAGGAAAAAAA
ATTNTTTTCCAAAAGNATNNATTNAAACCCACAANCTNAAANAGGGTTTTTGGGGGAANT
AAAGNAANNCCNNTTATAAAAAAAAANNTTNTTAAANCCCCNTCCCGTGGGAN
TNAAAAAAAANANCNNCCCGNTTTTTTTTTTNNCCCNNNANANNNAGAAGNANGNGGGG
NATAAAAAANACCCCCCNCCCCNNCAAAAAATAAAAGTNTNCCCNNCNNANAGGNG
GGGGGNGNAANAAAAAAAAGGNNNGAGANNATTCCCNCCCGCGGANGTNAT
TAANAAAAAAAANAAANANNNGGNANGGGGGGGGGGGNNNTTTTTTTTTTAAAA
AAAACCCNCCCCCCCCCNCAAAAAANAANGANAAAAAANANNNGNGNTAAAAAANCAA
CTNTTGNNGNNNAAAAAAAAANAAAAA

Sequence 5079

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAGTTACTCCTTGCCCATAGACGTGTTTGA
CCTAGAAAAATTTCTTATACGCAACAGATATTCATGAAATATATATTAATAAAGCTTG
AAGGGTGAATTAATAAATATTTACTTGGAAGCTACAGTGGGTGAATTAACAAATATTT
ACTTGGAAGCTACTTTATAGCCACTGGGCTGGATTTCATATACAGAGTTCTTGCCCTTGG
GAGTTTTACAACCTGCTTAACACTTTGTCTATGCTAGAAATACAAAAA
AAAANGTGCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5080

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAGTTAGGTTCGTTAGGTCTATATTATAGTTTT
ACTCTGATGTTTCTTTATGATTTTCTGCCTGAATGATCTGTCCATTGCTTAAATGTGT
TGTTGAATTCCTTGCCCTTATTGTATTCATCTATTTCTCCCTCAGATCTATTAATATT
TACTTAATATATCTGAGTGCTGTAATATTGGGTGCATATGTATACTTATAAATACTATAT
TATATTGCTGAAGTGACCCATTTGTCAATATATAATGGTCTTCTTGACTCTTTTTACT
CTTTTGACTTAAAGTCTATTTTATCTAAGTATAGCTGTGCCTGCTCTTACTGGTTTC
ATTTTCATGGAATATCTGTTTTCATCCCTATACAGTCAGTCTATGTGTGTTTTATGAGC
AAAGTGGGTTTCTTGTAAGCAATATATTGNTTGGTTTTTTTTTGTTTTAAATCCATTGAGT
CACTCTATGTCTTTTACTTGGAAGAATTTANCCCCCTTGCAATTAATATTATTATGGGT
ATGGTAAGAACTTACTATTGCCATTTNGGTCCTTGNTTCTAGNGGGTTTNGNAAGGCTT
CCTTCTTCTGCTTCC

Sequence 5081

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGGTCTGCCAGACTTATAGGCATTCTTTCC

TABLE 1A

376/599

TGCGCTTAGCCATATACTTTTTGCATGGCCCTATCTAAAGCCTGCATTTGCCTTCTTAAAG
GTTAGTTTTTGTAGCTCACGGAGATTACCTTTAATCTGACTTATGATTGGGGGTGGCTGG
CTGAACAAAATCTCATTGGGCAAATACCCAGTGTGGTTTGTGGGGGTGCACCTGA
CTTGAGAAAGACCATGGGCAAGACCTGGTCCCACCTCAGATGAGTTTCTGACAAAATT
TCTTCAGCAGCTGCTTGAGTATCTGGTTCATGTGCTCCATCTTACTGAGCACTGAGGCT
GGTAGACTGGATGCAACTTCCATTTATTTTAAACAGTCNAGTTAAGTCCTGAACGATT
CAGCCACAAATGCCAGTCCATTATCTGAACCCAAAGTTAGGGGCAGTCCAAATCTGGGA
ATAATGTCTCTTAAACAATACCTTCAT

Sequence 5082

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCNGGGACTTNGTNTTTTTTTTTTTTTTTNGGATTAGAA
AACTATCATTTATTGATNGATTTAAGGGGTAATACAGGTTTCCAAAAATGNGGCAGTGAG
AATACCATCNTNAAAAAGAGAACTTNGNGCTAAAAAACACCTGGAATTCATCATTGGCN
ATNTTACATAACAANTCAAAGGCCCTNACCATACTAATGGATTTCACCTTTGNCTATTAT
TGGGCNACCTTCCCATGGCANCAAAAAAAAAA

Sequence 5083

CCCTTGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATTTTGTAGTGGAGA
TGGGGTTTACCAGGCTGGTTTTGAAGTCTGACCTCAAGTGATCCACCTACCTGGGCCT
CCCAAAGTGCTAGGATTACAGGTGTGAGCCACTGCTCCCGGCCTCCCTTTCTTTTACT
GNTTTAAGCCCTCATCGGGTCACTTGTCTNCCCNACAGGTNACCGNGCCAGCCTNTGTG
GNCANATTTCTTTGTGTGAACCTGTTGAAAGAGAATTCCAGTANAAATTTGGCCTCCTG
CACTCCCATNCCTAGGGTGTCTNAAGGGCATGGGGTGAATTCAGGAAAAAGT

Sequence 5084

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTGATGGGGTTGGGTCATACAGTTGTGTGCAT
TCGTCAAAACCCATTGAATATTATACGTAAGGTTTATGCAATTTATTATATGTAAGGTTT
ATCTCAAGGAAGAAAGTTTTGAAAAGTGTGATTTTGTGATGAGGTGATCTGAGCACACAC
TTGAAAAGTACTGGGTTTGAGTAAGTTCAGGAATAGTTCTCCATAAAAGCATAATAATT
CAGAGATTACTAATGTAATCCTTTGGCATTCAAAAAGTAAAGGGAGCCAAAATATTAATGG
AGCCAGGTGCAGTGGCTCCAAGCACTTTNGGAAGACTGCCCGGGCNGNCGCTNGAAAGGG
CGAA

Sequence 5085

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATGAGATAATCAATGCTTCCTTACAAAATGG
GCTTATGTTAGAAGACTTTTGCCAGCTGCAGGCTATTGTAAGTGTCTGAGCACATATG
AGATAACCTGGGCCAAGCTATGATGTTGATACCGTTAGGTGTATTAATGCACTTTTGA
CTGCCATCTCAGTGGATGACAGCCTTCTCACTGACAGCAGAGATCTTCTCACTGTGCCA
GTGGGCAGGAGAAAGAGCATGCTGCGACTGGCCAGTGACATGCAGAGGATCCAGATTGCA
CAACCCGGATCCAGAGGCCCTTGGGAAGCATTAGGGAAGCTCTCCAGCTGTCTCACTCAA
TCTGTAGCAGCATATGGACCCACAAATGGAGGCCAAAAGTGGGCCCTCAATTTGGACACT
TTGGCAACCTTGAAGAACTNCTTCTTTCAACTTACTGGTTTGTATGTTCCAAAAAA
AGGGAGNNGGGCGTCNTTTTTGGGGAATTCAAGGAAGAAGGGAGACACCTTGTACTCTA
TTCCATTAAATAAAAGCTTTTGTATGGTCAACAAGCCCCCGCCCCCACTTAAAAAA

Sequence 5086

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATCTTTTGGTTAATATAGAGTTAT
AGGTGTTTTTAAGCCACTAAGTGTCACTTGTACATGCATCAGTTAGCCCTACTTGA
TTAGCAAGATTATGCTTTCATAAACTATTCTTTCTCTAAATTAATATTTATATATTTA
GAAGTTGACATTCTAAATCAAATGTGTTTTTCTTTTGCAGGTGGATAATTACTGTA
CCTCGGCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 5087

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGAACTATGGAAACCTACATATG
TAGCTTGTAATGGGAGGGAATCAATACCATCTAGAATTGAAACGGTTTACTTTACCTAA
AATATTTATAGAATTTTTTATCTATAAACAGCTGCAAGGAAATTTTTTAAATTAATA
AGAAAGAGAAAAGTAACTATGCCTCAATATTAATAATTTTAAACCAGAAAACCTCTCAACTT

TABLE 1A
377/599

CTTGAAAAACAAAAACCAACCAAAAACTCCATTAGACAAATAAGTTAAAAGAGAG
GAACATTTGCCTCAAAAATTTAGAAAAGAACACCAAAGTTATAAACAGCAAATAATAAA
GATAAGATCAAAAATAAGAATTTACAAAAAAGAACAAAGTACCTCGGCCGCGACCAAG
CTAAGGG

Sequence 5088

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTANNNCTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTGGNNAAAAAAAAAA
ANNTTTTTTTTTTGNNGGNGGGGGGGGNNNNNAANNANGGGGGGGGCCNNNGGGGGG
GNAAAAAAAAANAGGTGGGGGGGGGNTTTNTNTNTNNCCCNNGGGGGGNGAANAAN
GGGGGGNNTACCCCCNNGNGGGGGGGGNTNANATTTNTAACANGCNNNCCGCNCCNG
AAGGGGGCANANGGNGGACNNTTCTNNNNGGNNATNNNNNGCCCAANNNGCCNANNA
GCCACCTCCTCCACTACCTAAAAAGCTGT

Sequence 5089

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTTATCTAGTCTGCCTCTTTCCCTTTCTT
ACTTCATTACCTCTTCAACACAACAACCAAAAGAGACCCTTCTCATAAACAAATCTGAT
TGTGTCTCTCCCTTGCTTAAATCCTTTATAGTTCTCTGTACATACAAATCAAATACA
AGACCCGCCGTGACATGGTTTCTCTTAGATTACATCTCTAGTTTATGCAAACTATG
TGCAACTCTCTGAGCTCTGACTTCTGTGTGTTTGCACACACTGAATATTCTTGCTAATT
GTGCTGCTTCTAATTCTGTGGCAAATTCAGTTTATTCAAATTTAGCTCCAGCATTG
TTTTGGGTGGTGTTTAAACAGTGTTTACTTTTCTTTTATGTTCCATAACACCTCCTA
CATAAGATTATATTTGGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5090

CNCCAGTGTGATGGATATCTGCCAGAATCCCCCTTACGTGGTCCGGCGAGGTACTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTNAANTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTANTTTTTTGNNGGNGNGGGANANANAAANTTATNTTTTTNCCCCCNCCCAANN
AANNAANNAGANNANAAAAAAAAAANATNNNNCNCCACACAAAAAAAAA
AAAAAGNGGGNGGGGGGNGCNCNNAANANNNNNNTATNNTATNAAAAANANAGNT
TNAAAAAAAAAAAAACAANNACCCCCCNCTNTAAAAAAAAAANAGGGGGGGG
GGGAGGNCTCTNNNTCANNAANANAAANNNCCNCCCCCCCCCCCCCNNAANNNGN
NNNNNTAAAAANAANCCCCGNGCACANCNNNAAAAAANAAGGNGGGGGGGGGG

Sequence 5091

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAATGTAATTGTTACATATAATTGTTGTATAC
CATAACTTACTATTTTTCTTTTTATTTTATATATAATTTTTTTGGTTTGGTTGTT
TGTTTTTAATAAACTGTTATCACTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANNA
GCGGTCCCTGCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCA

Sequence 5092

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGAAGAATGTTTTAAATTTTTGTTATTG
CCATTATTTGTTTATTAAAGGTTAGATAAAATTTGGCTTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
GTACCTCGGCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 5093

NTAGATGCATGCTCGAGCCGGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTA
GCCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACCGCCGGAATCTTCTGTAGTTATCTGCATAATTCT
TGTTTTCTTCCATCTGGCTCCTGGGTGACAATNTGTGGAACTAATCTATTGCTACT
ATTTAAAAAAATCAGAAATCTTCCCTTTAAGCTATGTTAAATCAAATCTCCTGCT
ATTCCTGTTTTGTCAAAGAATTATTTTTCAAAATATGTTATTTGTTGATGGGTCCC
AGGAAACACT

Sequence 5094

CCCTTNGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCCAGATAAAAACTCACACTAANGGC
CTAACTATCAGTTCCTTTTAAACAGTGCATCATGTCTCACTTTCAATAAATGTTACCAC
ACGTTCTNGACACACAAAAAATACAGAATTTGAAAAGAAAAGCAAGCATAAGAACCAA

[illegible]

379/599

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT
TTTA

TABLE 1A

380/599

AAATTNNNTTTTTTTTTTTTTNNNNNNNNNAAAAAAAAAAAAANTTTTTTTTGGNCNNNAA
NTTTTTAAAAAAAATTNAAAAAANTTTTTNTAAAACCCCNNTTNNAAANAANAAT
TTTTTTTAACCCCNAAAAAAAAAAAAAATTTTAAATTTTTTAAAAAAAAAAAA

Sequence 5107

AGCATCAAGAAGCGTCGGGGAGCGCAGGCCAGCAGCCATGGCGGTGGAAGGAGGAATGA
AGTGTGTCAAGTTTTGCTCTACGTTCTCCTACTGGCCTTTTGGCCTGCNCAGNGGGAT
TGATTGCCATTGGCGTAACAGTTCAGGTGTCTTGAAGCAGGCCATTACCCACGAGACTA
CTGC

Sequence 5108

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTTT
TTTNNN
ANNANCCCNAAANNNNNNNNNGNGNCCNCCCCCCCCCNNTTTATNAANNNNNNNANCNNNN
NCCNNAAAAAAAAAAATTTTTTTTTATNANNANAAAAAAAAAACNNTCTCAAANAANA
NCTTNTNNNTNNCCCCCCCNAAA

Sequence 5109

CTCAAGCTATCAATGGAGTCGGATCTTGTAAAGGCACCTCGCCCGGCGCCTCGGCCTCGGG
GAGCCGAGTGTACTGAGGAAAGCAGAGGAGTACCTGCGGCTGTCTAAAGTGAAGTGTGTC
AGTCTGTCTGCACACACCTCAGAAACCAGCAATGCTGTCTATATGCCTGGACCTTGCAGCG
TCCTGTAGGAAGTGCCCCCTGGATAGAGCGTATCTAATTAAGCTCTCTGGTTTGAACAAG
AAGATGTATCAGAGCTGTCTTAAATCTTTTGAAGTGTGCTGGGGTTAAACTCAAATATT
GGATTAAGAGACCTGGCTGTGCAGTTCAGCTGTACAGAAGCCGTGAAGTGGCTGCGGGG
ATACTGCAAAGCTATGAGTCTAGTCTTCCGGAAGCACAGCGAGCAGATCTTGACTTGTCC
AGGCCACTTTTACCACGGCGGCTCTACTCTCAGCATGCAAAATCTAAAGATAAAGGTG
GATAAAACCAAAATGATAACTACATCCGGTGTGAAAAAACAATTTTTGATCGACTGT
GTACACAGCTAGAAAAGGATCGGACAGCAAATTAACAGAGACTCTGCAGATTTAGCTAGT
NCAGCCCTGAAA

Sequence 5110

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCTCTTTACTACTCTAGTAACACTAGATAA
TAAGCACTTAAATGCTGAGTGTGTCAGTTTTAAATTAAGAGAAAGAGACAAATTGTTT
TCTGATCTACTTGCTTAATAAATTATTTTTGCCAACTAATTTTTAGGTTTACTTGGTAA
ATTTAAAGGTAGTTTAAATGTATATTTAAATAACTTTTCTCTATAATTGAAGAAAATAA
TTTATCTTGAGAGAATTTTACTTTAAACAGTTGCTTTAGAGTCTATCTTGTAAGTATTC
TATTTCAAATAAAGCCGGGTGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGC
CGAGGCAGGCAGATTACCTGAGGTGCGGAGTTTGAAGACCAGACTGACCAACAAGGAGAAA
CCCCATCTCTACTAAAATAACAAATTAGCTGGGTATGGTGGCGCATGCTACCAGCTACT
CGGGANGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGACCCAGGANGTNGAAAGTTGCGGT

Sequence 5111

CTGCAGAATTCGCCCTTCGNGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTACATAATGTCTCCA
GAGAGGGTTTTCTTNTGTCTAGCANACAAAGGTAATGGTAGCTGATCACCTTAACAAAAT
CAGGAGCTGTTTGAAGTTGANACTTGGTTGTAGCTCTGGGTAAAGCTCTAGCTACTTATG
TCCAAGGGTATATAGCCCTCTAGGATTTTTAACTGAGAGCTTGGTATTCATTGGGGCTTC
TCCTTCTGGCAAGTTCATAACTCTAATCTGTATCTTGTGAAGACTGCCAAAGAGTCTGTT
CTGCTTTTCAAAGGCTTTCCAATGAGGNTTTTACCTCTCATTCTGCAGAGCCCCNNGGA
ATTGGCAAATATCCCAACAGGATAACTGGCTGGTTGCATGGANGTTCCCTGGTTTTCCA
CAAAAGCCTCTGCTGATTTCTTGTCCCCAGTTANGGGCTTTCCCGNCAACCATAAANGTN
TCTGGNTTCTCAAATCCCCTGCCC

Sequence 5112

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTTCACTCCAGCCTGGCGACAGAGTGGAAGT
CGTCTCAAAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAAGCAA
AAATATAAATGTTAAAAAACAACAAAAAGGAAAAAGGAAGCTGATTGCCTTGGTGA
GTCAACACTGGGTATTTCTGACCACTATTTGAAACAAAAAGGAAACCACTGATTTTCT

TABLE 1A

381/599

ATGCCAAAGATCTTGTTCTGGGAAGGCACTCTGCGGAGACACCAGGAGAACTTTTATCA
ATCCTTCATTGATTTGAAGTAAAAGTGCTAAANCATTGGTTGNGGGTGGCANCCCATTAN
CANATCNCAAANTCCCTNGAGTGGGTACCTAACCAGNNGGAACCCAGGACCGNCTTCTT
GGNAACTNNGGGTAANCCNTACTTTTTNGAACCTANNGGATTGAGTTTCCTTTAAGGGN
TTCCACCAAAAAGNTAAACCCTGGTTCATTTTNAATTTAAAATNCTTTGCCAGTCCCCT
TTCGANTTGGGGAGAAATTTCCCNCGNGCATTCCCAGGNGGGGNGGNTTTGAAAAAN
TTTTTTTAANTNNNACCTTNCCCGGGGGGGGCCNTT

Sequence 5113

ACTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTAGGCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTT
GTGATCCACCTGCCTTGGTCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCACAGCGCCC
GGCCTAGTCAGCCAGTATCTTATAGCTGTTGACGACATTCTGGGGATATGAATGTAGCT
TACAAACGCTAGTATTTCTACAGAAAGCAGAAATAATTTAACTGTCCGTTTTACATTTA
TATTTAATAAAAT

Sequence 5114

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTCTTCTGTTGNATTAACCTCTTTCCT
TTGTGGTATCTTGATCCTGTTTAAAACTAAATGAAGGGAACCACATTAGGGCCCATGC
CAGCATCCAGTGAAGTTCGTCCAGCTCCAGTTAGGTGGATTCTGGAGTTCGGAGAGGG
TTTAAAGTTTGGCTGAAATAGCACCTCAAGTGGGGTTTAAAGTTTTATTTTACCTGCGGG
CATNATGGGCCGAT

Sequence 5115

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATCTTTTATATGCTCATATGCTCCTGTAG
TCGTTAGTTTTAATCTTAAAAATGTGATAATTGTAATAAACTTTTATTATATCTTATGT
AAAATAATTGTGTGTCTGAGAGAGACTAAACTCATGCCCTACTTCTCATGATTTCTCTT
TCTCTTTTGTTTCCCTTTCACAGACAGAAGATTATAGCCTCAGTATTTATGTATATTT
TGAAAGAGTGAAGTGGGGACTGAGAAGGTATATCTACATGCTATGCCTTTTGATAGCATT
CTGTTTCAAATCTCCTTTTCTCATCATTGGCTGGAACACAGTTGAAAAAATATTAACTG
ATTTTGTGACGATGAATTTAGGAATTCAGTTAGCTAAGGATTAGAAAAACTGATTTTCA
GAGGCATACTCTGATCCAGAATGGGGCTTTAATATTGNATTATACTGAAATATAAGCAG
AGGTCTACTAAAATCTAGAGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5116

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGAAGTGTAGTGGCTCTCACCAGTAATCC
CAGCACTTGGGGAGACTGAAGCAGGAAGATTGCTTGAGACCAGGAGTTTGAGACCACCCT
GGGCAATATAGCAAGACCCGTCTCTGCAAAAAAATTAAAACTTAGCCAGGCATAGTGGC
CTGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTCAGTAGGCTGTGGTGGGAGGATTGCTTGAGCCTAGGA
GGTGCAGGCTGCAGTGAGCTGTGATCTTGCCACTGCACGCTGAACCTTGGTGACAGAGTG
GGATCCTATCTCAGAATAAATTAGAATAAAATAAAATCCCAAGAGAGACGTTACAAGCAA
AGAAAATCATGGACCAATATTTTTCATGAACATAAATGTAAAATTCTTAGGAAAATTTTA
GTTAATTAGTAATATATTAA

Sequence 5117

ACTT
TTNTTTATNACTAAAGGTTNATTTACATANNGTTTAAAGCNTAATAAAAAATAAATTAC
AATNCAAAAGNGCTNTTTAGGAAANANACNCTAAACAACAGGCCCATNTTACCCCTTGAC
TNTTANCCAAAANATAGGCTANAAATTTTGCCGGAAAAACTGNCCANANATTTTAACT
ACTTCTTNATTATTNTNATGGACCATNNTCCAGNANATTTNTTGAATAATATCCANTT
ATAATNTTTNAAAGGTTAAATTTNNGAAAAAATTTAAATNGGATTAAAGGATNTN
TANCTTNAAATGTAATTTACAGTTTTAAATTTGCNCTTTAAACTTTTCTTTTTTAAAC
ATTATAAAGGCAAAATGGNNNAAATNTTTAATNGAATTTTNAAACTGAGGGGTNAAT
TTTTTAAATNATANAATTTTTTTTTAAAAAANAATTTTTTGNAAAAAATNATTAA
AGGGGNTTTACNATTTTAAAAAANCNANAAAAANTTTTGNTTTNAAAAAATTCNNAATT
TTGNTAAAAAATAA

Sequence 5118

TABLE 1A
382/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGATCTCAGCTTATGCAACCTCCACCTCCCGG
GTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGGAATTGGAATTACAGGCACCTGCCACC
ACACCTGGCTAATGTTTTGTATTTTAGTAGAGACACGGTTTTTGCCATGTTGGCCAGG
CTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAAGTGAGCCACCTGCCTTGACCTCCCAAAGTGTCGGGA
TTACAGGCGTGAGCTCTTGTCATTGGCGGAAGCAGNGTTTCTCTATTAGGAGACATGAT
GGGTCATTTTTCTCTGTAAAGAGAAAAACATGTAGCCTAGACCAAGCTTTCCTCANCCCT
CAGCTTTAGTGATGTTGGGGGCCAAGACAATTTCTTTGTTGGGTGGGACAGGGCTGTCT
TTGTTTGCTGCAAGGGGTGGTGAAACAAGCATCCCTGGCTTCTGCCCATAGGTGCCCAAG
TAGCATACCATCCAATTGCAGTAACCCAAAATGTCTTNTAGATATTACCAAGNGCCCCCT
GGGGG

Sequence 5119

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTGAATATACTGATGAAAATCAACATCAATA
TATTTTGGCTGTGCCTGTGTTAAACCTAAATCTTCAACATAATAAGATATTTGTGAACCA
AGACAGCAACTCTGGAAGTGCTTCTAACTCGGCGCATTTTCTTAGTGATGCAGTAAG
TGGACGAGAAAATGACTTAGGAACTCAGCCAAGAGTAATTCGAGTTGCTACTCAAATATC
ACTGAGTGCCACCTTGACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5120

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTT
TTNTN
AAAAAANNNNNCCNCNNANAAAAAANNTNTNNNNAAAAAATTTTTTNC
CCCCNANTTTTTTTTTTNNCNCNCCCCNNNGNNTTTTTTAAAAAATTTTTTNAA
ANNNNGGNGTTTTCCCNNTTTTTNTNNAACNGANGAAAAAANACACNNTNNN
CNNTTTNTTANAAAAANGGGGGGNANCCCCCNNTTTTTTTTNGNAAAAATAANA
ANTNTTNTCCCANAAAAAANATCTNTCTTTTNGAAAAAANANTTTTTN
CCCCCCCCNAAANNTTTTNGNGGNNANAAANNAANNNNTTTTTTAAAAAAT
TTNNTTNGGGCCCCNTTTTTNAAAAANAAGAAANNAAAAAATNTTTTTTNGN
GGGGGGNGGNTTTTTTTCANAAAAAANCCCCCNCNAAAGTNGGTTNTTTTNC
CCCCANNNCAANAAAAAANATTTTTT

Sequence 5121

NCCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGNCAGGTACTGGCCTGCCAAGCCAATCACTGTCACTGTC
AATACCGGGATANACAACTCGNAANCCAAAGGTTTGTCTGCCACGGNTACTGATATTGC
CCATANCATACTTATGCCAGGANCCCCAAACCTGCCACCCAAGTGGCTACTGNTG
TCACTACCAGTAACCAGGCAAGCCACCTAAAGGTTNAANAATNANCTNTNTGGACTAGCT
AACACTAATGCCATTATACACTGCCCTAGGTCCCAAGGAAAGGAATATTTGGCCTACCAC
TGCCGTGACTANAACCTGAAAACATGCCTACCTGGCNTCCAAGTCACCANCAA

Sequence 5122

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCTGCCTTCTGGCTGTATGGCTTACATCCTG
GAAATTACCTGATAATAAAGCAAGTAAAGGTGTAAGGTTTCCTAAGGGATTACAACACAG
TGGTTTCCTGGTCTCTCTCCCTGTCATCAATCAGGGTAGTAACTTGACTTAAGAATACCA
CTTTTAGAAAAATTACGATAGAGATGGGATCTCACTAGGTTGCCAGGCTGGTGTGCAA
TTCCTGGTCTCAAGCAGTCCTCCACCTCAGCCTCCCAAGGTGCTGGGATTACAGGTGTG
AGCCACCACACCTGGCCAAGAATACCACTTTTGAAAGTTAATCCTTTTGTGTGATACAGG
ATGAACTTGGGATGTTTGAACCCTGGACATTCAAATAAAGAATAGGCCCTGCCTGGCT
CCTGGGGAGAATAACCTNTAAGCCATTAGAATATCTTGCTGATAAGAGTGTTTTGTTT
ACCTTGTTGGGCCTT

Sequence 5123

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTNGAAAA
AAAAAANNAANNNGGGGGGGNNCANNNNAAAAAANATNANTTTTTTNNNAA
AAANNNNGGNNNAAAAAANNGNNNNCAAAAAAANNNAAAAAANCCCCNCACCT
GGGGGGGGNNNAAACCACACCCACCCNTTTTGGGNAAAAAANCCCCCCCCNNCAT

TABLE 1A
383/599

TGATTTAANTNNTCNNCCCCCCCCCAAGGGAAAAACTAANNGGAGGNTTTAAANGGAAGN
ATNTTNANCNCCCNNNNCTTTNNTAACTTGGANGGTTTTTTTTTCCCNGANNNNNAAAANA
TNTNCCCCCCCCCNNTATTTTTTTTAAAAACANGGNGGGGGGNANAAAAANNTNTTTTT
TTNTTCNCCCCCNNAACCNAAAAAANANNCNCCNNNNNNNNCCCNCCCTTNTT
TTNTNTNNTNNTTATNAAAAAANAAAAACCCCCAAAAAANNNCCCCNCCCCCCC
CNTNATNTTTTNGGGGGGGGGGGG

Sequence 5124

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGAGGGGTGAATGGAATGGGCAGTGGTCGCC
AGGATGGCCTCCCACCCAGCTCAGAGACCTGGTGAGGACCACCCAGAAGGGTTGTGCANA
GGTTTAGAGGCCACACAGAGGGGCACTCATGTTTTTGTGGGGGATGCACAGCTCATTAAA
CAGTCACCAGTCATGGGAGGAGCTGGTCAGGGGCTAGGGGACTTGCTCACAGTCGTGAT
GGCTCTGTGTTATTTGGGGGTGACAGTAATTATGGAGCTGGAGTGCTCCTCGACAAAGAC
AGACAGAGCTCCTCGCAGAGGGATGGTTTCCATGGCAATAGCATCAGCATCTGAATGACT
TCCTGTCACAACAAGTTGGTGATTTAATGAGTTCATTACTGAATTCCAAAGGAAAACCG
AGAGTGGATGAGCTACTGTTCAAGCCCTCAAAGTGGCTAAGTCCATAGTGAGGGAGCCATT
TCTACCGGGTGCAGCATCAGAACCATTACAGCTCAGGG

Sequence 5125

NCCCTTAGCGTGGTCNCGCCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTCCCCCNNAAAAAAAAAAANANNGNNAAAAAAAAAAACNGGGGNNNNCCCCCCCCCCCCCN
GGGGGGGGGGGNNCCCNCCNNNNNNNAAAAAAAAAAANTTTTTNCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCNNTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAANNGGGGNGNNNAAAAAAAAAANTTTTTTTNN
NNNNNAAAAAAAAAAAAAAAAAAANCCCCCCCCCCCCCCCCCNNTTTTTTT
TTTTNNNCCCNANNAANNAAAAAAAAAAANNNNNNGGNGGGGGGGGNNNNNNAAAA
AAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5126

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTCTCTGTAAAAAGTCCTTGCTGTCTCAGCA
GCAATCAACTTATAGTTTATTTTTTTCTGGGTTTTGTGTTTGTGTTTCTTTCTAA
TCGAGGTGTGAAAAAGTTCTAGGTTCAAGTTCTGATGAAGAAACACAATTGAGAT
TTTTTCAGTGATAAATCTGCATATTTGATTTCAACAATGTAGCTAAACTTGATGTAA
ATTCCTCCTTTTTTCTTTTTTGGCTTAATGAATATCATTTATTCAAGTATGAAATCTT
TATACTATATGTTCCACGTGTTAAGAATAAATGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAGG
G

Sequence 5127

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNTNTNTT
TTNAANAANANNAA
AANATNTTTNTTTTTTGGGNNNNAANAATNGNTNNNANNGTTNGGGGGNNNNAAAACCC
CCTNCNNCNAAANNATNAAAAANTNTNAANNATNAGGCATTTNCTNNNTNGNAAAAAA
AAAAANNGGNGGGGNAANANTATTAATNTCCTGGNTCCTAAAGGNNTATTTNAAAAAN
AAAAGNAAATNCATNNNTCCCNCGNNNGNATAAAAAACAAATTTTTTTTTTTATNAAC
AAAAATTAGATGATGGGGNGGGACTNCCNAAAACCCNNTTTTACTTTTTCTTCCNCNA
AATGGGGNNGGNTNCCNCCCCATTTGAAATNAAAATTGCCCGGGNAANCAANNAAAA
TTTTAATTTNNNGGAAGGNGANGAACCNAGAACTNTCNTNAATNAAACCAANGCTTTT
TTTTTTTCAAAAAAAAAAAGGCCCGCCCTTTTGATTGNNTTNCCAAAAACAAAANC
NNAGNGNTTTTTTTNGAANTTAAAAAAAAAAAA

Sequence 5128

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTTCAGTCACAATTCTGGAACNCTAAGAAA
AAACGTTCCAGACTTCAACACAAATTTATCCTCACCAGTTAATAACTNCTTTTCTTGC
TCAAAAACCCAGTGAGAAAAATACTCCAGGCCAGGCACAGNGGCTCATGCCTATACTT
CTAGCACTTTGGAAGGCACNAGGCGGGCGGATACAAGGTCAGGAGTTCAAGGAACCAAG
GGCTGACCANACATGGNTGGAAACCCCCACCT

TABLE 1A

304/599

Sequence 5129

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTN
ANTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAAAANNTTTTTTTTTTT
NGGGGNAAAAAATTTTAAACNCAAAAAANNNAAAAAAAANNTTTTTTTTANNA
AAANTNTTTTTNAAAAAAAANTTTNNNGGNNAAAAAAAANNTTTTTTTCCCNAA
NAAAAAANANNANGGGGGCNANAAANNTTTTTTTTTTTANAAAAAAAANTTTTTN
CCCCCTTTTTNAAANNTTTNAAAAAANCCGGGGGNAAAAAAAANNTTTNNAAC
CNTTACNNGGAGATTTTTTTAAAAAAGAGTNTTTTTTNACATGNCAAAAAAGNTT
TTTTACACAAAAANTCCCCGGGNTGNCCTTNANNAANANGNNAAATTTCNTTTNNTNGAA
AAAAAANAGGGGGGAAAAAANTTTTTTTNNNNNTANAACCCCNAAAAAAAANNT
AAAAATTTTTTTTTTTTTTAAAAAATACTATTTTTNNGGAAAAAAAANNT
TTTTNANAAAAAGNGNTTTTTTTAAAAAATACTATTTTTGAGGGGCGCNCNCC
NCNAAAAAAAANNTTTTTTTTAAAAAATACTATTTTTGAGGGGCGCNCNCC

Sequence 5130

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGCCTCAGAGGGAAAGACAGTGGAAGTTCCT
TTTAAAGGAGATGTGAACATACCATCCGAGACATCCTAGGAGGGATCCGCTCTACGTGT
ACGCGGGGTCCAAGGATTTATTTAATGGGGATGTGTTCAAGGCAAGACCGAATTCAGAAG
GATATCGACCGTCGTGATCCAAAAGTCCAGAGCTGAGGACTGCCTGTTGCAATACTGG
ACTTTNNTNTTTNNNNNNNNNTNTTNNNGGNTTTTTTTTTTTTTTTGAGGAATTAAC
AAGTNTTTTATTTGGGCTCAAACCAAGAATCCCGGGGGTCTTGAGGGACCTCTGGGGGAT
TGGGCAAATTTTTTTNTCCNCGTTTTTTTTTTTTGGGNCCTGTTTTCCNTNAACCCCA
TNAACCTTTTTTTTTTTTTTTCCCGGGGGGGGGGAAACNTTGGGGCTTTTTTTTTTT
NCCCTNTTTTTCCCCCAAGGGGGGGGGTGGTCAACTTGGGCCTNNGGGGACCCCTGGC
CCCGGGGCGGGNCCCGTTTTAAAAA

Sequence 5131

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATATTTAGATATTGGCACATTCGGCTTGTAT
AAGGGGAGACGCTTTTTTGCAGTTGGACGGCCATTGAAGACAAGTTGGTCACCCCAAGTT
TTCTTTCCAGTTCTTCTGAAAACTCACTANAGAAAAAGAAAGCAAGAAATACAGAAAG
TATAGAAAAATAATCCATATTTCCACCACCTAGGATTAAGTTGTTAACAAGATGAAACT
TCATACTGAAAAACCACTTTCTAGAGGCGATTTACCACTTATTCCTTGCTTTCAAAA
ATATTTTACTTTTNCAGGGNAANCTCTCCTTATTAATTTTGAATAAATGNTTTC
TTTTAAATTAGAGATTGTTAACTTGGGGTC

Sequence 5132

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATCTTATGATTAACAAATTAAT
TTAAACACCTGAAGATATATTAGAAGAAATTGTGACCCCTCCACAAAACATACAAAGTT
TAAAGTTTGGATCTTTTTCTCAGCAGGTATCANTTGTAATAATGAATTAGGGGCCAAA
ATGCAAAACGAAAAATGAAGCAGCTACATGTAGTTAGTAATTTCTAGTTTGAAGTGAAT
TGAATATTGTGGCTTCATATGTATTATTTATATTGNACCTGCCCGGGCGGCCGCTCNA
AGGGCNAATT

Sequence 5133

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTT
TT
TT
AATTTNNAAAAAAAANNGAAAAAANNTTANTNTANNNANACAAAAANAG
AGNNAAAAANGNNTNAAANTTTTTNTNNAACAAAGGGGNTGAAAAA

Sequence 5134

CCCTTNCCAGCGGCCCGGNCNGCNGGNACTGNNNTNTNTATTTANNNNTTCATATTGG
CTNGGCACANTGGTTCACACCTGTAATCCAGCATTTTGGGAGGCCGAGGCGGGGAGG
TCANGAGATTGAGATCACCTGGCTAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAAATAT
AAAAAATTAGCCAGGTGTGATGGCTGGCACCTGTGGTCTCAATTACTCNGGAGGCTGAGG
CAGGAAATGGTGTGAACCCAGGAGGCGGAGCTTGCAAGTGAGCCGAAATTGTGCCACTG

TABLE 1A

385/599

CACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCGTCTCCCNTTTTTTAAAAAAAAAAAAAA
NCCCCCAGTTTTTTNTNGGTTNNANNNCCCCCCTAAAAGGGGGGGAAGGAAANTTT
TANCCCCCNTCCNCCNCGGGNGGGGGGGGNNNGAACNAAANNAAATNAAATCCCCTTTT
AAACCCCCCNNGNGGGGGGGGAAAAAGTTTTNTCOCNGGGGNNNAAAAANAAAAA
AANNGNGTTTTTTNNANAAAAAAATTTTTNNCCGGGGGNTTTTANNNAAAAAA
AAAANGGGGNANGNGGGNNGNCCCCCTTNTGNNNCCNACNAAAAAATTTTTTTN

Sequence 5135

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTNTTTTTTTTTTTTTNTAAAAAAANTTNNNAAAAAAAAAAAAAAAAANCCCCCCT
TTTTNAAAAAAANCCCNNNNAAANNNNAAAAAACCCCCCNAAAAAACCCNCTTTN
NANAAATNNNTGGGGAGGNAAAAAAANCCCCCCTTTTTTAAAAAAANNNCCC
CCCCCCCCCNGGGGNNNAAAAAAANCCCCCCTNNGGGGGGGGNTTTTTTTT
CCCNAAAAAATTTTTTTTTTAAAAAAANCCCCCCTNNGGGGGGGGNTTTTTTTT
TNAANANCCCCCCCCNGGGGGGNTTTNNNNATTNCCNNNCNNNCANGGGGGGGGNT
TTTTTTAAANACCCCCCNCGGGGGGGGGAANCCCAAAANNANNNNTAAAAAA
NCCNNTNNTTTTAAAAAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNAANNNNCAAA
AGAAAANTTTTTT

Sequence 5136

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACCTCTCATGGCTTTTGGTTCAGCAGTGAGG
GCATTGGTGAGATCAATGGTAACTGTGCAAGCTTCTTTTTATCATTAGGAAATGTGAA
ACGTTGGACAAATTTTGAGTTTTAACAAGGACAAAAAGTTGAAAGAAAAGGCACAGTTAA
CAAAAAAGGGTGGCTAGATTTATCTTGGGTGATGGAGGAAATGAGAGAGGAATGCTCTTG
AAAGGTGGTCTGTGGATCTGTCTGAATAGAAAGAGCACAGTAAGTATGCATTGCCCGAGA
AAACGTCTTGAAGCTGCTGTCTCATGTGTATGATGTGCTTTTAAATCATGCCCTCG
TTGCCTGCCTAATCTGTGACTCCCTAAAACTAACTGGGCCCATGTAGATGGGGCTGCAA
CCAGAGCTGAATAACATGTTAGGCTCACACATGCATCANCATGCACACTGGAATCATTG
CTCTTCTGGACTTTGTANAAATCAGTCTCAAGTGCTTCAAGAGTCTGGCTCCTG

Sequence 5137

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATAGAATTATGAATATACAGTAACCTCATTG
AGATTAATCATAAATCAACACTAGATTCCAATATTAAGTGTATATACTGCATTTTGT
GTTCCCGCGCACCAACTTTGTCATGCCCTTAAGCAGGTTAGTTCTTTTACTGTGTCTTAA
ANNNTTTTCTAGTGAGTAACATGGTATTTTTTAATAATCCCGGTACCTGCCCGGGCG
GCCAAAGGG

Sequence 5138

CGCCAGTGGTGAATGGATATCTTGCAGAAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCA
GGTACTCCAGCCTGGGCAACAAGAAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAANGGATNGTTGGC
CTTTTAAACCCATTCCCAANAANTACCCCTCAANGTNTTAAACNTGGGGCCAANGGT
TTTTNCGGAAAAAANTCCCGGNTTNAANAATGAGTTTNAATTTATTTTNGGAAAAATG
ATTNACCCCNCTCAGGTAAACCGNTAAAGGGGGGAAAAAAANTNTTANCCAANNTAA
AATTTCCGGTTGGGNATTTATTAANAAGGTTNGGGAAAAANTCGGGGGGGGGGGTGCAT
GGCCTTNAACCCACCCCTTTTCAANGGCCNTTTCNGGAAGGACTGTTTGAANGCCANT
TGGAACNACCNGGGGGCAACCNAAATTTNTTTCCACAAAAANTTTTAAAT

Sequence 5139

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTCATTTCCTAATTTTTGCCATTCTCATAA
TGTGGCAATTGTTCAATTTGCAATTTCTCCATTTATTTTTTGCATCTCTGCTTTTCT
TTTGGTAGCTTGGCAGTTCTGCCTATTATTAATCTCCAGAATCAGCTTTTAGTTT
TGTTAAATCTCTGACATGTTTCGTTGATTCCTGCTTTCATCTTAAACATTTCTCGTTGT
TAATTTGTGTTTGCTATAAAATAAGCAACATCTTAAATGCTTGATTTGCTTTCGATGTTT
ATTCTGTAATAAGATATTTAAAGATATAATTTTTCCCTAAATGCTTTATTAGACTTTT
TCATAAGTTTTGACTGGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5140

TABLE 1A

386/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACNTATGTNATATTTAACAACCCCTTTTGAAG
TCCTATATTTGTTTAGTAGACTGAAAATTTGAATTCAGTGTTAAGAGGAGACATGGAAC
GTGGAAAGAATATTCATTTGAGTGTTTCAGGAAGTTTGGATTTTTTTTTTACCAACATAT
TATTTGTAAAAGGAGGGGAAATCAGCTGCCTCAGGAGGTTCTTAACATATAGGAATGTAAT
TATCAGATTCAAAGCTGAACAGTANTGCGTTGCCCTGTAACTAAGTCTTGGGCTTGTA
GCAANAAAAAGCCAGTGTCTGGGGTNTTGGTTCAGGACCTTCCACTTAATAACAAAAT
CC

Sequence 5141

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNGGGGNNNNNGNATANTNAAANTNCCAAAAANTNGNGGGG
GGGNAAAAANAAAAAATNTTTNGANNAANGAANANNGGNCCCCCGNTNNNNTTTNA
ANAATNGGNGGGGGGGNNGGANAAAAANNCATAACNNCCTTTAAAAAANAAAAAANG
GGNATTNATNNNAGGNAANNANGCCTTTTATGAAAAAANAAAAA

Sequence 5142

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAAAGCATGCCAACTGCTGCTGGGAATCAT
CTGTTCCAAAGAGGCCAACACTTACTCGTCTGTTTTATTTTGCCTAAAGAATGAGTAGA
GCATAAACCCCTCACCATCTAGTGCCTGTTTTACCCCAAATCTTCTACATCCACTGTTC
CGAAGATTTCCACACTGATTCTGAGCAATTTATGTAAGCCAGGTGTTCAAAGTTCAGG
TTGAAACATTTGGTTAATTAACATCATGCTGCAAACACTCAAATCACTTCAGCTGCCAC
TATACAAAACAAAACCTCCCAAAAACAAAACCTGTAGGGAAATATAACAAATGGCAGTA
TTCTTTGGAAAACAGTATATGATTTTAGTGACAATAAAGCAGCAAGGGCTTTCTTGATT
TAATACTGNGTTTCTCAAAAACATTTTCTAAAGGAAATTATATTGAGTTTGAGTAAAA
ACTTGAAAGTTCCTCGNCGCGACCACGCTTAAGGGCCGAATTTCC

Sequence 5143

CCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNTT
TT
TTTTTTTNNAAANAAAAAANNNNTTNNNAAAAAANNTNNAACNACANNON
NCCCCCNCCCCCNCCNNAANNGGNGAATTTTAGGANNANNGGGGGTTCCCATGTNG
GNANAGCNGGTCTNNAACTTTTGAGCCTAAGGNATCTATNTGCCTCGGCCTTCAAAGA
GCCCNNGGAATNAANNGGNCATNAAANANCCNTGNNCCTTGGCAAAAAANGGG

Sequence 5144

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTNTNNNNAAAAAANNNNTTTTTTTNTNNNGGNNCCNAAAA
AAAAAANCCNNNNNGAANGNNAANNNNTNTNTTATNGGGAAAAANNCANN
CTTNTTAATAAGAGAAAGAGNGGNANNNNGNTTTTTCCNNCCCCCNNAANAAAAA
GAGGGANNAANNCNCCCCCCCCANCCCCGGGAGGGGANNNTANAAANTTTTTT

Sequence 5145

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTCTCACTATTGTGAATCTTCATGTGTT
CCTATGATTCTTGATTTAGCTTAAAGAAACGTAAGACATGGTTTCATTAGCTTGAACC
TTATCTTTGTAAAGCCATGCATTTACCTTGTTTATTCCTGGTTATGTTTTATCTCACAG
CCTATTCAAAAAGATTTGAATAATTATTCAAAACTTTTGCAACTTTAATAATCTTAA
ATAACCTTAAATATTTAGGTAATACGGCATCATCTGCATGGAGGATTTGATTCATGAG
ATCTATACTGTTGAAAAACGTTCAAAGAGGCAAA

Sequence 5146

NCCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTTATCTCTANTGTCACAAACAGC
TGTGCTTGTTNGAGTGAGACAACCACCATCANGAAAAGACTCANGGCTGGCAGCTGTAAC
TAAATTTAATTTTACCTACATTTTNCAGTTTATTTATGGTGANAAGTGTTNCTATGCAA
GCATTCCTTNANTGAACCAAGAAAANTAGNCATATCCANGCTCTGACAAANAACCTANNC
TNTGGGATTTTGTTANAGGNAAAATTAATAANGAATTTATTCC

TABLE 1A

387/599

Sequence 5147

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCTGAAAGGAGTGAGAAGTGTGTTTGAGGGGCTC
TCCCTGTCTCTTCCTGCACCTCTCTCTTGATCCCAGAAGCTACAACCTCAGCCCAGAT
TAGCAGGCTGAGGGGTCAGGAGGCTGTCACTGGAGCTGTTGAGCTCATGAACACGCCGAA
GTTGCTGCGCTCCAGAAATGTGGAAGTTGGAATGAAGAGCCACCACTGCTGCCACCAACA
TGAAGCTTGACCAAGCAAGCCAAGAAAAGATGGCCAAGAGCCTCTGCCTTCCTTCTGCCT
TCTGCAACGC

Sequence 5148

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCTCGAGGTACNCGGGGAAGGCCAGGCATGGTGGCTCACC GCC
TGTGATCTCAGGATTTTAAGAGGCTGAGGCAGGCGGATCACCTNAGGTCAGGAGTGAAAC
TGGCCAACACGGTGAAACCCTGTGTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCATGGTGG
CAGGTGCCTGTAATCNCACTACTCCNCGAGGCTGAGGCANGAGAATTNGCTTTAAACCC
CGNGAGGCGGATGTTNCATGTGTAGCCGGANNATGGCACACATTNCNNCANTTTTCAAGC
CCTGTGGCTTACAANGTAGTGGAACNTNCCGTCCTCAAATAATCAAAAANTTATAAACA
AATNAAAANTTATTTATNAAANCACGTTTATTTTGG

Sequence 5149

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCCAGCCCCCAGGTTGCGCTAATAGTCTT
GGCTACTTCCCTACAGCTGCTAATCTTAGCGGTGTCCCTCCACAGCCTGGCACGGTGGTC
AGAATGCAGGGCCTGGCCTACAATACTGGAGTTAAGGAAATTCTTAACCTTCTCCAAGGT
TACCAGTATGCAACCGAGGATGGACTTATACACACAAATGACCAGGCCAGGACTCTACCC
AAAGAATGGGGTTTGTATTTAAGGGCCCCAGCAGTTAGAACATCCTCANAAAAGAAGTGT
TTGAAAGATG

Sequence 5150

ACTTAA
AGNCCCCNAANGGGGNNANNCCCNNTTTTTTNNGGGGAANNNTTNNCCCCNNNTNNTNNTN
NANNNGGGGGNNNAAAAAAAAAAANTTTTTNTGNNTTNAAAAAAAAAAANTTTTNANGGNN
NGGNAAAAANCTCCCCTTTNCAAAAAAAAAAAAAGGGGNNCCCAAANTTTTTNCCCCC
CCCCNTTAAAAAANGGGGGGNNCCCCTTTTTNAANGGGGGGGGGGGGNTNAAAAA
NGGGGGNNCCCCGGGGNTTTTTAAAAAANNTTTTTNNNNCCCCCCTTTNAAAAANNTTT
TTNAAAAANNGGGGNCNCNCCCCCGGGGNNANNNTTCNCCNNTNGGGGGGNTTTTTT
NTNNTNTNNACCATTNNAAAAAAGGG

Sequence 5151

CCCTTAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACGCGGGTGATATTTAATCTCACATCCAGAATGGC
TAAAATGGAACCCAGAAAATGCTAGATGTTGGTCAAGAGTTGGAGTAACTGAACTAC
ACAGCTGCTGGAATGTATATTGGTATAACCACTTTGGAAAATGGGAAGTTCAACAAACA
GGCAAAACCAATCTAGATTTAGGGATATATGTTTAGGTAGTAAAAGTATAAAGAAAGGAAA
TAGTTAGCTTTGCAGGGAGTAGTGCTTGGGAGGTAATAGGTGCTTCTGGAGTGCTGTTGA
TGTTCTGTTCTAAGTAGGGTGCTATGGCTTGAGTTTGGTTTGTCTGACCCTACCAAGTC
TCATGTTAAAATTCATCCCCAGTGTTGGAGGTGAGGCCTGGTGGGAAGGGTTGTGG

Sequence 5152

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATTGCTTTGTGTTCAAGTCCTTTTGA
ACACGTAGCTTCCAGCTTAAGGGTAGAGAAATATATACCTAAAATCATCAATACATGAAA
GAAAAAGGATGGAACATATGTCCTCAGTTTTACTTCTACCAAAACATCCCTGTATGTGTG
TGCATGTATGTTGGCGTGTGTGTGTGTCATGCATATTAAGTAAATGTGTGTTTGCATGT
GTGTGTTGGGA

Sequence 5153

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNGNNTNCTTTTTTTTTTTTTTAAA
AAAANNACNTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAAGGNGNNGNNGNNAAGGGANTN
ACCCTNNCCCCCCCCNCNAGGGGGGGGGGNTTTTTNCCCNNNCANNGGGNGGGNAAAAA
AANNCCNNNCNCNCNTNNNNCCNCNAAAAA

TABLE 1A
388/599

Sequence 5154

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAGGTCTTCCTTAAGCAGCAAGAAAATGTGG
GGGGTTTTACAGAAGAAAACAGGCAATCTGGGCTATAGCAGAAGAGCACTAATCAACTTA
AGTCCACCTTCCATGGTGGTTCAGAAAACAGACTACCTTAACGATTTTACCCACGAAATC
CCAAATATCCAGACTGGCTCCTATGAAAGTATGGCAAAAACCACTGGAGGCCCTT
CCAAGGGACCCCCAAGAACTCATGGTTGATAACCCCTTTGAATCAGCTCTCGACTCTAGCA
GGGCAGTTGTCCAGTCTGCCACCCGAAAACCAAAACCCTGCATCCCCTGATGTAGTTCCC
TGCCCTGATGAAAAGCCTTTCATGATTCAGCAGCCCTCFACCCAAGCAGTA

Sequence 5155

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGATTCCCTTCTGTGCGCGGCCTTATA
GTTCCGGCTGTGGCGCGCGGACGGAAGTTTATGCCGACGGAAGTTTATGCCGACGGAC
TGTGTCCGCGCATGGGCACGGGCATTTCTCGTTTATAGCTGTCTGTTGCATTCTGATT
GGGAACACTGGGATCATTTTCATCATGCCGACAGTGGTGGTAATGGATGTATCCCTTTCC
ATGACCCGACCTGTGTCTATTGAGGGGTCCGAGGAATACCAGCGTAAGCACCTAGTAGCC
CATGGTTTAACGATGCTGTTTGAGCACATGGCCACAAATTACAAGCTTGAATTTACAGCA
CTTGTGGTTTTTTTCATCACTTTGGGAGTTGATGGTCCCCTTCACGAGAGATTATAATAC
CCTACAGGAAGCACTAAGTAATATGGATGATTATGACAAAAC

Sequence 5156

CCCTTAACGTGGTCCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACTGAAA
GAGTTGACAATTTTATTTTACATTTCCAATACAAAGGAAAACCTGCATCTTTTTTGCCCA
CTTCTCCCCTCCAAAACCTATTCTTTTCATGGGACAGGGGAACAAGTCTTCCTTATGCTG
TTTAAAAAACTCAAGTATCACAAGCANCATGATCTCCTGGTGAAGCAGAACAGGTAATAT
AAAACCCGATACAATAAGGCCTCCCTCTATCCTTATCTGTCTGGTCGAGTCATTCCCGGC
CCAGTGGNCACCATCATGGGACCGGGCAAGGANGTCTCATTAAATTGGGGGCCCAAGCANT
AATTGGCATATGGCCCTCCATGGGCGGCCTTATTCCAAGGAACCAGGTCCCACTGGCAT
NATTTCAAGGANGGAGGAGGGCCCATCAATTTGGCCATCATNGGGANGGGCCCCCATATT
GGGGGNGCTGGCATTAAACCAAGGGCCAAGGAAGGACCCCCGAAAGG

Sequence 5157

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAAAAATGTTGCTCAGCATATTTAACATTA
TTATTGTTTCATATTTCTAATGGGGAACAGCGTTTTTCTTTACATTCCAGTATTGTTTC
TGCTCTATTAATAAGGTTTCTGATAATATATCAGTGGAGATATTTCTTTGGACTTAT
ATCTTTCAGCTTTTCTTTAGATAATGGCTCTTAAATGTTGGTCTGCAGGCAGGTGATAGG
CAATGATATGAAAATCATATGGGGGACTTATTAAGAATATAGATCAGCAGGGCCCATCTC
TCCATATGCTGATTGAGTAGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5158

GCGGCCGAGGTACTTCAAACACGACTTAGCAAGATCNGGGGACAGCAGACAGATGGTATG
AACTTNNATTTGGAGAAGAAAACCTTCCAAAAGAGGAAACAGAGTTTTTATCAATCCAT
TCTCAGATGACCAATTTGGAAGACATTGATGTCAATCATAAAAGCAAGTTATCTTCTNTG
CAAGATCTNGAAAAAACTAAACAGCTTGAAGAACAAGACCACTTATTAGAAGATTATCAG
AAAAAGAAAGAAGACTCCACAATGCAAAATAGTTTCTTGCAAGAGAAAATTAAGTNTAT
GAAATGGAACAAGATAAAAAAGTAGAAAACCTCAAATAAAGAAGAAATACAGGAAANGGAG
ACANTCATTGAAGAATTATTTAANANGGACGNANNAANAAANGTNCCTTGCCCCGGGCGGC
CNGTTCGAAAGGGCGA

Sequence 5159

CCCTTAGCGTGGTGGCGGCCGAGGTACAATCATAGCTCACTGTAACTCCAACTCCTGGG
CTCAAGTGATCCCTCTGCTTCAGCCTCCCATGTAGCTGGGACTATAGGCACATGCCACCA
TGCTCGACTAATTTAAAAAAAATTATAGACGCGGGGTCTACTACATTGTCCAAGCC
GGTCTCGAACTCCTGGCCTCAAGTGATCTGTACCTCGGTCTCCCAAAGTGCTGAGATTA
CAGACATGAGCCACCATATCCAGCCCCCTTGCCCTGAATTTTTAAAAAATTTTAGAGACAT
ATTCTACATATAAGTTGCATTTTTGACATTTTCACTGATATCATCCCAAGGCATTAAGTA
TTTTTGACAATGTGACTTAATGGTTATATGACATTTTATTAATTTATTTAA

TABLE 1A

389/599

Sequence 5160

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACATTGT
CTGGTTCTGTACCTAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCAC
CTCCTGGGCTCAAGCCATCTTCCCACCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTATAGGTGCA
CACTGCCAGGGCTGGCTAATTTTTGTATTTTAGTGGAGATGGGGTTTACCATGTTGTC
CAGGCTGGTCTTGAACCTCTGAGCTCACGTGATTGCCCCACCTTGGCCTCCAAAGTGCTG
GGATTACAGGCGTGAGCCCCTGGGCCCAGCCAGGGATATTAAATCTTGACCTTCAAAAAA
ATTATAAACCACTGTCTTAAAGGAAATGTCTGCCACTNATGTGAACTGACCCCAAAAT
GANGGTTTATGGCTTGGTTGGGTCNAAAAGTCCAAAGGACAAAGCCTAAGTCTGGTTTC
AATAATGAACGNNTNAGGAANAAAACCCGNCANTTAAANAAAACTTTTTAANTTTTGGG
CCTTGGAATTTAAATTAAAAAAATTTTTTTCTTGGAANAAAAANCAAAAGGTCCCTTC
TTTTTTNAAAAANCTTTTATNGGGTTAAANGG

Sequence 5161

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAAACCAGACAAAGACGCAACAAAAAAGAAA
ACTACAGGCCAGTATCTTTGAACAGAGATGCAAAATCCTTAAACCAAATCAACTACATA
TTTAAAAGATCATTCAATTGAATCAAGTGGGATTATCCCAGGGATGCAAGGATGGTTCA
ACATACTCTGATATGGTTTGTGTTTGTGTCCCTGCCCAAATCTTACATTTAATTGTAATC
CCCAGTGGTTGGAGGAGGGGCCTGGTGAACGTGATTGGATCATAGGAGTGGAGTTCTCAT
GAATGGTTTAGCCCCATCTCCCCTTGCTACTATAGTTAGTGAGTTCTCATGAGATCTG
ATTGTTTAAACCTCCCTGCTCTCTGTCTCTCTCTACTCTGGCCATGTGTGTTCCCCTGT
T

Sequence 5162

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTCTGCTCCTGTTTCCTTAACCACCATCCT
CAGGGCATCTCCGGCACCTTGGGGTCGGGTAAGTGCTCTCTACTGCCCTCGTTTTAGCTG
CCTTTATCTCGTCTATATGGCACTTTCTGCGTGAAAAGACATTTGCCTTACAGGGATGAA
ACTGGACTTGCAAGAGTTTGCTGTANAAGGTGTTCAAGTCAGGAAGATGCTCANAAATGA
CCTCCTCTCCCAACCACTTCAACGATTCTTTCTTTGGGTTTGGGGTTCTTGCAATTCTAT
CATCTAAAATAACCTTTGGACTGCNGGTAAAATGCAATNAGGACAATAACCAAGTAGAC
NAAACAAGTTCCCTAGGCAGGGGNGTCCAATATTTANCTTCCCTGGACCGCATTGGNAA
AAATTTNTNGGNCCCTTGTAACACNCCCTACCCNTANCCNTGNTNGGGGGACCTTTAAA
AAANTAAATTTNNAATTTGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5163

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAAGTAAGATTCTTAGGAGCTTTTCTTA
TCACACAAGATGCCTGAATCGAATGTGAGAATTGAAGGCATTTCTTCTGCATAAACAAAG
AATTCTACCTGCTGGACAGAAACCTGGAAAGTTCTTTGGAATTCGCTGAATTACAGTTTA
GTATGTCCTGATTACAGAGTGACAATATTTATCAAGCCTTTGTTATATTGGATTATCTTC
TCTCTTAAAATACAACGTATTATAATTGAAATGACAGCCCAAAATTGGATGGTTTACCA
AAACCAATGAAAGGGGATTTACACATCAATTTTTATTTCTGTTTGAAGAGCACATGCT
ATATAATAATTGCTAGTAGCAACTGCAGTAAAACANGTGGATAAGTTATTTTCTCTGAAA
AGATCCAGTCCCTAGAGCAGGATTCTTCGATCATTTCATGGCAGAAGTAAAAAAGGTTGGT
ATGGGTTCTTGGCCAAAATAACTCAGTTCTTAAAAATTCTTAAAAATGATCCGTAAACC
CATTTATCCTTTTAAA

Sequence 5164

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCACAGTTAATTAAGTATATGCTATTCTTTG
ATGCCATTTCATTTAAGCATTTGCTTAAAATGAAGAAGGTAGTGATTGTGAAATTGAGCT
TGTTTTTAAGAAATAATTTGACAATGTATAAGATCCGAGGAGATTGTGTCTACTTACTAA
GTTTCTTCTGTCCTAAAAATCAGATGACATTTTAAATGGTTAAGTCAACCACAAATGTCT
CACGAGATAAAAAATTTTATGTCATTTTCTGTAAAATAGGACAAACTAATTTCTATTGTG
ATTAATTTAAACATAGCTNTAATATTTATACTAAGTTTTATACATTAGTATATTGTAA
TCACATTAACCTATCTCTGTATATCATGAAAGAGATTTTGTCCCTCNGCCCGCGACCACG
CTNAGGGCGAATTCAGCACACTGGGCGGCCCGTTACTANTGGGATNCCNNAGCTCGGTA

TABLE 1A

390/599

CCAAGCTTGGCCGTAANCAANGGTCATAAGCTGTTTCCTGTGTGAAAATTGGTAATTCGC
TCACAATTNCACACNACATTACGAGCCTGGAAGCATAAAAGTGTNAAAGCCCTCCGCTGC
TCTAATGGNCGNCCCTTTATTTTANATTANCCCCCTNCCCTCTCCCCNCCCC

Sequence 5165

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGCTTCAGGACAGCCAGGTTGGCTTCCAGAT
CATAGGCATTTTCTTGGCCTGCGTCTCTACATAGCGCTCCAGGGTGGCCAGGTTCTCAG
GATTGTACGCGGGTTATCAGAAAAAATTTCCAGCTCAACCAAGATAAAATGAATTTTC
CACACTGAGAAACATTACAGGCTCTATTTGCTCCGCTAAAATTACAGATGGAATTCAGGC
AGTGCAGCAGGTTACAGCTCTTCCATTTCTTCAAGCTCAAATCTTCACTGGATGTTTT
GAGGGGTAATGATGAGACTATTGGATTTGAGGATATTCTTAATGATCCATCACAAAGCGA
AGTCATGGGAGAGCCACACTTGATGGTGAATATAAACTTGGTTTACTGTAATAGTGTGC
TGTTTCATGGAAACCGAGGGCTGCATCTTGTTTATAGTCATCTTGTNCCTCGGCCGGGAC
CAGCGCTAAGG

Sequence 5166

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTTATCTGTGTTTTCGGCTAACAAGC
GGTGGACGCCTCCTCGAAGCATCCGCTTCACTGCAGAAGAAGGGGACTTGGGGTTCACCT
TGAGAGGGAACGCCCCGTTACAGGTTCACTTCTGGATCCTTACTGCTCTGCCTCGGTGG
CAGGAGCCCCGGAAGGAGATTATTTGTCTCCATTACAGCTTGTGGATTGTAAGTGGCTGA
CGCTGAGTGAGGTTATGAAGCTGCTGAAGAGCTTTGGCGAGGACCGAGATCGAGATGAAA
GTCGTGAGCCTCCTGGACTCCACATCATCCATGCATAATAAGAGTGCCACATACTCCGTG
GGAATGCAGAAAACGTACCTCGGCCGCGACCAACCGCTAAGG

Sequence 5167

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATTTNTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTACTGGGGGAAAAAANCNANCCNTTTTTTTNT
AAAAAANAACNTTTTTNTTTTAAAAANANAANAGNNGGNGNNNTAAAAAANAANTT
TTTTNNGGGGGGGGGGACCCCTTANNACCCCAATTTTTNNGGGGGGNGGGAN
AAAAAANAANTTTTTTNGGTTTGAATCNCNNCAANNNGGAAAAAANAANTNANNANTT
TTTTTAAAAA

Sequence 5168

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACNGTGAGAGNCTTTCNCCTCTGAANGANCT
NACNTNNNCGTNNTACTACCTGNNNNNTGAANCNNGCTTAACCTCNTCATNTNGNNGNCNG
TGNNATATATAGGGTGANCGTACCNTNGNCGNGGACCANTNTCTNNGGCTNANTNCCNGCT
ACACTGGAAGGACANTNCNTTCNGNANNCAAGCNGGANAANAATGATGGNGNCCTTAANC
NACCTACNAGTTTTCATGTATAACCCGGTAATCCCGTTTGTGGCACCATTCTGATCAG
CTGGATCCTGGAACTTTGATTGTGATACGTGGGCATGTTCTAGTGACGCAGACAGATTC
CAGGTGGATCTGCAGAATGGCAGCAGCATGAAACCTCGAGCCGATGTGGCCTTTCATTTT
AATCCTCGTTTCAAAGGGCCGGCTGCATTGGTTGCAATACTTTGATAAATGAAAAGGG
GACGGGAAGAGANACCTTGACACGCCTTTCAAAGAAAA

Sequence 5169

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTNNATTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTNAAAAAANNNGTTTTNANNNAAAAAANGGGNAAAAAANAANNN
TTTTTTTTTTTTTAAAAAANTTAAAAAANAATNCNAAAATTTTTTNCCNTTTTT
ANGGGNNGGTTTTTAAAAANTTTTTNGAAAAAANNNTTTTTNCNAAAAANNAANNNNA
AANNTTTTTAAANANTTTTTAAAAANTTAAAAAANTTCNGNTTTTTAAAAAANAATTA
ANTTTCCAAAAATNNNAAAAAANNNGGNATTTTTNNCAAAGGGTTCCCNAAAAA
T

Sequence 5170

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGATGGGAGGGATTCTTGCACGTAATCTTG
AGCATCCACCTGCTTCAGCAGGTTCAACACCAGGTGCAAAGCCATCCAGGTGTGCCAAC

TABLE 1A

391/599

AGCAATTAGCTTGGTATTATTAGTAAACTTTTTCAGTTAAGATTTCAATTGACAGTTTGG
GGAAGGGATGTGCTGGCTATTAGTTAAATGACTTTAGAGGGGGTTCATTTGTCTCTGTC
TCACCCAATCCTGAAACTGCAGTGTAACCAAGAAAAAGCCAAAGAGAAGCACTTCCCTTT
CTATCCTCGTCACTAGTAACTGGAGGTTTTTCCAAAATTAATAATCTGTGTCTACATCAT
GGTCCATATTTTAGACCCTGTCATGGAAATAAGTGCTCAGGTAACTAATATTTTCTTT
CACCCCAGAACTAGAGCTTTCCTAGCTGTAAGCCTTATAAACCAAGATGCAGGTACCTC
GGCCGCGACCGCTAAGGG

Sequence 5171

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCGGGGCGTGGTGACGCACCTGTAA
TCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAATCCGGGAGGCAGAGGTTGC
AGTGAGCCAAGATCGTGCCACTGCATTCCAGCTTGGGTGACAGAGCAAGACTCTGTCTCA
AAAAAAAAAAAAAAAAAGGGNGGGGNCNGGNNNNNNCCTTNNANNCCNACCTTTTNGGN
NGNCCNGGGCGGGGNNNNNCNNGGGNAAAATTTAAAAATTNCCNNCCNANNTNGGNAA
ACCCCATTTTTNTNNAANNNNAAAANTTTCCCGGNTTNGGGGGGGGNCNTNAAACC
CNNNNTCTTGGGNGNTTNGNNAANAAAANTTTTTTAANCCNGGNAACCNAANGNTTNNNA
GNNNCNTAAAATCCNTTTTTGNCCNNCCCCCNGGGNAAAAAACNAACTNNTTTTCAA
AAAAAAAAAA

Sequence 5172

TTNCCCAATTCCCCTTCCACGCCCTTGANNATCTTCTNNTGGGGAAGAAGNGGNCTC
CNCCAAANACAAAAATTTTTTTTTTTTTATATNGCNTCCCGTNCCTNNNGGCCCTCC
NCNCCACTNCGCCACACCTTNCATNNNNACATAATCNNCTNTCCATCTCNGACNGAGAN
ACCCATATATCTNATTTGNCAATNAANGACTCCTAANNATANCCCTCTTAGATTAATAA
CTGCGTNAGAGGAGTCTTAAAAGGANNNCCTCNNNNAAATAAATTCAAGGGTAACAANT
NATTAATCCTAAGNATCTTTAATATNCTTNGATCTGGGTAACAATTTTCATAANATNAA
TTTCGTNGAATNTTTGAGTTTAAAAATAATGTCNCTGCTCTAAATTTACCCATGGTGNT
AAAAATAAAAAAGGCACATCCATAGGTATTTAAGTCCATATAAAAAACC

Sequence 5173

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGGCCTCTGGCCTGTCACTTCCCCCA
GTGTCTTGTGTTCCGTGATGTGGCCCTCAGGCTCCTGTGCACTTCTGGTCATTCTCTAA
NAAGCCCATTCCTCGGATTAGCCAGGCTGAAGAAGAAGACCAGCAGGTGGGAAGAACAGG
GCCAGGGTTTGGCTGGGAGGAGCCCCTGGACCCAGCTAGAGGTCTTGCTCCCTATGAATG
AAGCCACCTATGTCCCTCCGCTCTCTCTATAGCTTCTAGGACACCTACTCCTTGTGGCCA
AGCAGACAGCAAAGGCTGGGGGCCTGGGAGATGGATACCGACTTGGTGAGCGACTTTTGG
CCCTTGGTCCCTCACCTATGAATTCTCATTCTACTTCTCAATATGATCTTCATTCTTCG
ACCTCTGCCATGATCCTGACTCCCTAAC

Sequence 5174

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAATAGGGTCACCTACTCTCAAATTCTGCGGT
CAAATTGTGGTTGGAGATGAGATGTTCTATTTCTGCATCTCTCCTGGACCATCTTAGAGC
AGTGCAAAGTTTACTGGATCTTCCAGTGCAATTATTGGCCCTTGGTGTGATGACGAGAGAG
CAGGAAGGAGGTCTCCAGCTCCTTTTCTGAGTTCAGATGTTCCCTAGCCCAAGAAGACTA
ATCATGCACCTGGTTTCTGCTCTGAAAAATAAGAAGTGATTTTGGCAGCCTTTGAATCT
GGATGGAAGGTGGTTTTTTTTTTTTTTCAGTAACAAAGGTAGTTGTGTATGTATGTACCT
GCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCCANCACACTGGCGGNCG

Sequence 5175

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTN
AAANNNNNAGNNNTNTNNNNGNAAAAAANAAAAAANTNNGGGGGGGGNAANNNN
TTTNNNNNNCCNNAANNAAAAAAANNNTNNTTTTTTTTTNCCAAANCCNTTNTN
NNTTNNNNNCCNGGGGNTTTTCCCNNTTTTTTAAAAAANTTTTTTNAAAAAANNNGN
GNNTTTT NAGGGNAAAAANNNAAAAAANTTTTTTAAAAAANTTTTTTNTTTTCC
AAAAAAAANGGNCCCTAAAAANNTNCCNNAAAAAANNNTNNGGGGNTTTTCCCCC
AAAAAAAACANTTTTTAAAAAANNTNCAACCTTGGGGGNAAGGGNAA

TABLE 1A

352/599

AAAAAAAAAANAAANNAAAAAAAAANNNNCCCCCTTTTTTTTNNCCCCCCCCCAAAAAAAAAAN
NAANTTTTTTTTTTTTAAAAAAAAANNNTTTTTTAAAA

Sequence 5176

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAAGTTCTAGCTGAAGCTGGAGGAGAACTGG
GAGAAGCTTCGCCTCCTCTGAACCACATTATGAGGAGCTCCTTATTGTGGAGATGGGAAGG
TGTCAGAGAGACTGGGAGAAGAGTGTGATGATGGAGACCTTGTGAGCGGAGATGGCTGCT
CCAAGGTGTGTGAGCTGGAGGAAGGTTTCAACTGTGTAGGAGAGCCAAGCCTTTGCTACA
TGTATGAGGGAGATGGCATATGTGAACCTTTTGAGGGAAAAACCAGCATTGTAGACTGTG
GCATCTACACTCCCAAAGGATACTTGGATCAATGGGCTACCCGGGCTTACTCCTCTCATG
AAGACAAGAAGAAGTGTCTGTTTCTTGGTAAGTGGAGAACCTCATTCCCTAATTTGCA
CATCATACCATCCAGATTTACCCAACACCGTCCCCTAACTGGCTGGTTTCCCTGTGTTG
CCAGTGAAAATGAACTCAGGATGACAGGAGTGAACAGCCAGAAAGGTANCCTGAAGAAA
GANGATGAGGTTTTGGCTCAAAGTGGGTTTCAATAGACCAGGAGAGGCCAGAGCAATTT
TTATT

Sequence 5177

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCATTTCCTTTTGTAAATTAATAAGTCCTTTT
GCAGAGTTCTTTGAAATTATGTAAATACTTTGTCATCAAATATCAATTCATTAGGTAAT
AATCTGTATCACAGGAAATCATGGTTTCCTATTTTGTATATTAGGTTATAATCTGTTACT
ATCATTATTTCTTTGAGACCAAGTGTGGGCCCTTCAATCTGGCTCTGACTTCTGGGTTTT
AAAAGCTTTTGGGTGATTCTAATGTGCAGCCATGCTTAAGAACCACTTNTCTAGGTNGA
CCAAAGCACCTATATTCAAAGGATATTCACAGGATTGCAGGCAACATGCAGCAGCCTCAG
GGA

Sequence 5178

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACANACTTTATTTCCACTCTGGTGGATAAGTTCAA
TAAAGGTCATATCCCANAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGGNNNNNNNNTTTTTTNNTNANANAAAAANNCCCCC
CNNANNNTTTTNAANNGGGGGGNGTNNNTTTTNNAAANAAGNNCCCCCNNTTTTTTT
TNNAANNAANNCCNAAAAATTTNTNNCCCCNACCCCTTTTTTTTTTNGGAAAAACCCNA
NNGGGGGGTTTTTTTTTNTGNGGGGGGAANGCCCCCCCCAAAA

Sequence 5179

GTGTGATGGATATCTGCANAATTCGCCCTTAGCGNGGTCGCGGCCGAGGTACCTAGGGTT
ACAGGTCTAGAAAGTGCAGAGCCATCCCTACCTAGAAGAGAATAGATGGGAAGAGAACTG
AAAGAAAGAATTCCTCAAGCACTGAAGTCAGGAAAATCCCCGTAGGCACTGTATTAGTTG
TTCCATTTATCCCAGCACTCCACTTGTGGATGAAGGAGTTGTATAGAAAGGAGATGAGAA
AATGGCAGGAGTGAAGCAGCCAAGAAGAGATCGATGACTGAAGATCTCCTTCACCTTCA
GGACTGTCTCAAGGGGTTATTTACCTCTACTCATGAGGATGGCCAGTTTTTCTGTCTTT
TATCTTTAGACCCATATATAATCAGTTCAGAGCACAAATCAAATAAACTGGCCTAAATA
ACTGAATTCTAGGAAGCAAAGCTACATCTTTTTTTCATATGCCAAAGCTTCTGTTTCTCA
TGTTGGTCTACTTTTTAAATAATAAATGGCTCTCAACATCTTANGAACTAGATGGGTCC
CATCTGGGTAGGAACCTGCTATAANTTTAANAATCACTCTTGTAATTCTTACCCTCACC
TTAAAAATNTTAGGAAACNCCAGTAANTTGAAGAAAGACNNGGGGAGAACCTCGTCTTGCAN
GGTTTTGGGCAGTGNAATTTGNCCTTCCAGNGAATTGCTTTTTTTTTTAAATTGGCCTN
AAATCNAAAAAGCTTTTNCATTGGNNGGAGACCTTCTTTCAAATGAACNCGNGTTGGAA
TTCNACCCCTCTAAATTTTTTGCATTTTNCCTGTTTTTGGGGAA

Sequence 5180

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGTTTTTATTGAGGGTCAGCTGTGTGGACTT
GGCTAACGGCCTGCATGACTAACCTTAACCTTAACCCCTTCAGATGTTGAACTGATGCT
TTGTGGCCCAAGGTCCTCACTACAAATAACATCATTAGCATACAATATCTAGTGTGGTCC
GAGATCTGCAGGTAAACGTAGACATTCTTATTAGTCAGGAAATTCAGGGTAGAGGATA
TTTCTGGGAGATAGGGTGAAGGGCCAGGGTAGGGGATATTTCTGGGAGATCGGGTGAA
GGGCCATACTTTTCTTTGAGCAAGAATCATCTTTATAGCATAGGCCTGATATGAAACAG

393/599

Sequence 5181

Sequence 5182

Sequence 5183

Sequence 5184

Sequence 5185

CCCTTAGCGTGGNCGCGGCCGAGGTA CTCTGACAAATGCTCTTCAGACCTCTCACCATCA
GACACCAGGGGAAGGAGACCCTTAAACCGGAGAATTATAATTCAACAGAAACTGTCATT
CCCCAGACATCATGGGAGTATTACATGCAAAAACCAGCCCTGCGGTGAGTGGGCTTAAAC
TCAAACCTAATTCTTCAATACAGGACTCTTTACTGATTTGTTCTAAGTTTTCAGTGATGA
ACCCAAATAAGATTGAGCTTCAAGAGACAGGGTTCTGAGAATCTTTGGAGTCATTCTGTC
CACTATTCCTAAGAGAATCAATGTAGATAACAGTCCCAAAACCTCAACAGATTGTTAAA
AGTGAACAGATGTTATCTAAAATATCAGAATCAAAATTATGTGTAAAACATATCCGGGTG
TATTGTGTATGCACCTATACATGTTTATATATGTATATTCTTTTTCTCTGCTCAA

TABLE 1A

394/599

Sequence 5186

CCCTTTTCGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACCAAGCATAAGCATTGTAACAAAAGTGCAACT
TTTCAGCAAATCCTCCCCAAAAGATATTTTAACTCAAATATCATTAGCACATATTTTCT
CCCTACAAAATAGCATGTCAGACATCATTAAATTGGATGTATTAACAACATATGTGCATAA
GAGCCACCTTGTAGGCTAAGAGTTTAAACGTTGTTTAAACACAGCGTTTGAGGCAAACAGT
AGCAACAGCAGCAGCAAATGCACCAAACCTGACGAAAAGACCCAGATATTTTCCTCACTCA
TAGTCAGACTGTTGTGTCTCACCCCTTACATAACATCCAAGTGAGATTTCTCACAGTGCT
ACCTTGGCAACAACTAAAAATATTAGACAAGGTCTTGGTTTAAAGCCTTATTAATAAAAAAG
CTTTCTTTGNGATTATTCTGGTATCTGGTTTGGTCTCCAGAAAATCATAGACTTGGAGAT
AGGGANGCCTCACAGGGACTTCATTCTATTATCTTTACAGCATTGGCAATCAAACCTGG
CCAGTTAAATGCTTTCGTTCACTTTTTGAATTTTTACAGAAATNTTNGGATTTNTCAGTTT
GGACCTGGTTTTTGGTGTGGTGGTTTTTGGTTTTGGTTTGGAAAGTTCANTGCACTTTT
TTTTACAGTAAGAATTACAAAA

Sequence 5187

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGCGTGTATCAGGAAACACTTNACGAAN
GGGCAANAGTGNTTCAATTCTAAGAGTGGACAGCGGGGATCTTCCAAGTCTGGAAAGTT
GACAAGGANGATGACCTTCAGGCCATTAAGAAGGAGCTGACCCANATAAAACAAAAGTG
GGTCTCTCCTGGAAAACCTGGAAAAAATTGAAAAGGAACANAGCAAACANNCANAGATG
ANAGAATGATGAGTCAGTAAGAGGAGCANAGCAGCCNCTCCGTGAAAAAAGATGAAGACT
AATGTGAAAGATGGAACCTCTGAGGGGGGTGCAGATGACTTNTGCTGAANGAGGGGGNACC
TACTGGGATGATGATGATAATGAAATATCGGGGGGATGNACCNGCTGTAGTTGATCAAAG
GATGGATGAAAAAGAGGCTTGATTGAATNGANAAGGATGGACNAGANACCCGCNCCAATG
GNCGAAGGATTGACNTCTTTAAAGCNACCATAGNNGNNGTTTTAGAAANTTCTTTAATT
CCCCATTTAAT

Sequence 5188

GCGANTTGGGCCCTCTANNGCTGCTCGNCGGCCGCCATGTGATGGNTATCTGCAGATTGCG
CCCTTTTCGACGGCCGCGCCCGGGCAGGTACGAGGAAATGAGCTTGACAAAGTGGTCACTGAG
GGCAATGGCAGCCCCAGCATCGAAAGTGGAAAGAGTGAAGTGTCACTGTTAAAGTCAGAGGA
AACAACCTGGTGTTCAGTGTAGCCCAAGATGCCCTTGAGGGGCCCTCTGACGCCTGCTTC
ACCACCTTTTTGATGTATCATATTTGGCAGGTTTCTCCAGATGGCAGGTCAGGTCCACA
ACCAACACGTTTGCAGAAGGACACGGAAGGCCATGCTAGTGAGCTTCTGTTGAGCTCGG
GGATGGCCTTGGCCACAGCCTTGGCAACACCAGTAGATGCAGGGATGATGTTCTGGAGAG
CCCCACAGACATATGCCACAGTTTCCACAGAGGCCATCGANTCTTCTGGGCANGAGTGG
CANCATGGATTGGGGTCACAAGTCCTTCCACAATGCCCAANTTGTATGGATGGGCTTGG
C

Sequence 5189

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCCTTTGGCAATCAAGTTTCCCCTTTATGGA
GGAAAAAGTTCCCATGTCCCATGATCCTTTACATGCCTAATTCTGTCACCCGCAGCTGT
CACCAAAAGTGCAAGGCAGATTAATACAAAGAGAATAGTGGTAAACATTCTAGTGGA
AACCTGTTTTAGCCAAAAGGGACTTTACTGACAGTGGCCTCTAACCCCTTACATCTTAG
GAAGGACTCTAACCTTCTAAGTTGGGCCTTGAACCAAGTTCAAGTCAAGCATCCTTACT
TTTATTAAGAGGAGCCTTTTAACTACTCTGTCTTAGGAGAGACTCTAACTCCCCTAAGT
GGGCCTCTAACGCAATCCATTCTTTACCCAGGTATATGTGCCCCACTTACCTAAAGTCA
GCCAATCAATGCTGCAGTCTATTTCTTTGGGTTGGGAGTCTCCTCAGTATTATCTCTTC
ATGGTC

Sequence 5190

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTC
TTTTTCTT
TTTNAANNNNNNNTTTTTTTTTT
TNAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTNGGGGGGAAAAAAAAANNNNAANNAAAAAAANTNGG
GGGNNNCNNTTNNCCCCNAAAAAAAAANNNANNTTGGNNNANTTNTTNNNNAAAAA

TABLE 1A
395/599

AAAAAAAAANNTTTTTTTTTTNNAAAAANNNGGGGGNAAAANNCNTTTTTTTNCCNNAAA
ANNNNNCCCCNAAAAAAAAAAAAANGGNAAAANNNGGGGNAAAAAAAAAAAAANGNGG
NAAAAACCCTTNCCCCCNTTTTTTTTTTAAAAAAANNTTNTAAAAANATTNANGGNG
GGGGCNNNTTNTAAAAAAANGGGGGGNAAAAAAAAANNNNCNCNNTANNTTTTTNNNNN
NAGNNNNCCNNNGGGNNTNAAAAAAAATTTTTNTTANNCCNANNNNNNNAAAAAA
AAAAAAA

Sequence 5191

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCGATTCTTTCCACCCTCAGATGACTTGCG
GTTCTCTCTGTAGAAAAGGGATGGCCTAAGAAATACAACTAAAAAACAAACAAAAACAC
CAAAAAAAAAAAAAAGCCATTTAAAGCCAGCCACTAGAGGGAGTCAGTGCAGTTCGTA
AAGGTATGCTCAGTGCCCGCTGCCTGCAAGCTGTTGGGGACCCCGGGGAGGGCAAGGCAG
CCTGTCCCTGCCCCAGGGAAGTACAATGACAAGAATTCTCCGCACTGTGCCTACCTG
TCCCTTACCTTACCTCTCTGGCCCANAGTCTTGAGGGTTTTTCTTATTTTCTTAT
GTACCTGCCCGGGCGGCCGCTTGAAGGG

Sequence 5192

CCCTTCGGCCGNC CGGGCAGGTACATTCTTATGAGGGCTTTCTTCCTCAGTGTTCTCTT
TAGAGGGCTATTGCTACTGGACTTTCTGCAATGTCTTTGGTGTGCCCTCAGAGCCTGCAA
CAAGTGTATTTGGATATACTCTATTTGTAAAGTTTAGGCCTCTAAGAAGGCCACAATGAA
GCAACTAAAAATCTGATGATTAAGGGAGTCAATCAANCTGATGCCATTTTAAGTTTA

Sequence 5193

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATNTTNACATAACATACTGAGAATGCGTTNNTG
TATCAGAGAATCATTTCTGAGAATCATTTCTGTAGTATTCTGCCCCAAGTGCCCTAACCTG
AATCTAATAATGAAGAACTTCAGACNAGTGAATTTGAGGAGCATTCTATGATGCAGCT
ANCTCTGCTCTATAAAAAAGTCNTAAACACANGGAAACTAANAATCTTCAAGGTTAA
AGGAGACTAAAACCCCATGACATCTAGATGCATGGTAATANATTATAATATGATGATAAT
AGATCCTTGGATTACCATTTATGGTAATAAGANCCTTGGCTCAGGGAAAAAAATTCACAA
AGGGTGTTTTGGGAGACAGTTGACAAAATTTGAAAATGGATTGTATGTTACATAATATTA
TATTA

Sequence 5194

ATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAATAATAACAAGCC
CTGGAGTTAGGAATGAAGAGGACCAGCACCCAGAATTTCTACNGNGTTACCTGNAATATC
CAATTTTCAACAAAAAGTTGAGATATGCAAAGAAATGGGGAAGTCTAACCATATATCGG
GGGAAAAAAGCAGACAACCAGGCTTGCCTGTAAGAGGGAACAGATGTCAGATTTAATAAA
NGATTTNNTTGTTGNCCTTTATAAATATATTATANAACCAAAGGAAATCATGTTGAAGA
AATAAAGGACAGTATGGTGACAATCACATCAAATAGAGAATGTATGTAGAGATAGATTAT
AAAAAGAACCAAATGAAAAATCCACTAGAGGGGCTCAACAGTAGATTTAACTGGTAG
AAGAAAGAATTAGTGAACCTGAAGATTCTAGATCAATAGAGATTATGCNATCCAAAGAAG
AGAAAAGAATGAATTAAGGGGAAGAGAGCTTCAGAGAAACCGTGGAACCCCATTAACGT
CTNCAACCATCCACTTAATATCGGAAGGGGAAAGAGANAAAAAGGGAANAAAA

Sequence 5195

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNAANGGN
TTNNCCNTTTNTTTTTTAAAAAAANNNNNAAAANCCCCCNAAAAANTTTANTTTAAAA
NTTNGGGNAAAAANNNTTTAAATTTNNNTNNGNNTAAAAANNNNNNNTTAAAAANNNNAAA
AATTTTNNAAAAAANGGTTTTAAAAATTTTAAAAAATAAATTTTTTTTTTNNNGG
GGCCNCCCNNNNAAAANNNNNTNNAAAAAANNCCNTTTTTTAACTNAAATTTTTTT
AAAAAANTTTAAAAAANNNTNAAATTTNNNNNCGNAAAAAAAAAANCNNTCCNTTTTT
AANGGGGNCNAAANNAAAAATTTTTTTNNNTTAAAAAATTTTTTAAAAAANCNTTTTTTT
TTGCCNTNCCGGGAAANGNAAAAANTTACCCCCCTTTTTNAAAAAATAAATTTTTT

Sequence 5196

CTGCCAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGGACTAACNCTATGACTACAGTNTTG
GTGCCACTGNCTTCATGCATGCTAAGGCATCAGCAGTTTTCCCATCTTGCTTTGCACCA

TABLE 1A
396/599

TCAGGACCAAATGACAACAAATTTGTGCCATAATGTATTTTTNTGAAAATAGTTTTAAAC
TCTNGNCCACAACAAGGGTCTCAAGAAAGGAAAATCCCTGACCCACAATGGTGGGCTCAC
TAATCCATTTGCAGAAAAAATGGNAGCTGGCTTGNGCTACNAGGNATTTCTTTATNGGA
AAAATTGATTTTANGAATTNTNCTCCCAACANGGANAANGAAAACTTTCCCTTTAGTNTN
TGCAGGCNTNTTCTGTNAANAAAGAAACGGGNNTTGNTTTTTTANNAAGGNAAAA

Sequence 5197

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATCTCTAGGCTAGGAGCGCAAGCTCAT
GTTTATTCATTCATTTGGTAGCNCTANAACTGGCAACTGTGGGCTAAATCTAGCCATA
NACCTAAATTTATGTTTTCTTAACCTTACAATATTTANAAATCANAGCACTTCACATA
GGTCTACATT

Sequence 5198

TGCAGAATTCGCCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTAGGCGTTCATAAAAATACAG
CAGGGCAAGAGGACCAAGATGGAGGCAGTGATCAGGGAATCTCAATGAGGGTGAGACTGC
GACAAAGACTTGAAAAAGGTGGAGAAGCAAACCTTGTGGGTATTTAGGGTAGCAGTAGTC
CAGGCAAGGGGAACAACCTAGTGCAAAGGCTCTAGGAGGCAATGTGTTTGAAGTGTTTTAA
GAACAGTAAGGAGGCTAGTATGGTTAGAACAGAATGAGCAAAGGGGGCAAAGTGGTAGAA
GGTGAGATCAAAGAGGTAATGAGGCCATTGT

Sequence 5199

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCTTCCTCATACTGACTATAGTCATCCACCT
CCATTCGAGACTCCAAGAGAGAAAGAGGATCACTGCAGCACACCCCATTTTCATGAAGCC
CCTCTGTATAAGACCCCTATTTCTCATCTCGTTTTAGCTGGATTTTAATTTTGTAG
AACTACTGCCTGATCCTGAGTTAAATCCATTATTAAGCTTTGCCACATAGAGATTGTTAT
CGTTGTCATGGTCTTTGCTTAACTTGATGCTTATTTTGAAGAGTTCATTCCATCATTCT
CTTGGTCATTNGTTTTGCTGCTGCTATCATGACGCCTACGAAGAGTCAATTTGGGAATCC
CAGAGTTATTTTCTAGGATTAACCTGTGCATCATACCTTGTGATTGCGCTCTTCTTTTAC
TTTTTGCA

Sequence 5200

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
TTNCNCNCCCCCNNAANNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGNCCCCCNNNNAAAAA
ANNTTTGNTTTTTTTTTTTTTNTNAATTNGGGGGGGGGGGGGGGGGTNTTTTTTTTTT
TTNAAAAAANNNGNNGNNTTGNNTGNTTTTTTTTTTTATNNNNNNGGGGGGNNNN
NNTTTTTNNNTTAAAAANNNNNAGNNGGGGGGGGGGGGGGGGNANAAANNANNGGGG
GGGGGGGGGGG

Sequence 5201

CCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGCCTGACTTTGGGAGGCTGAGATGGGT
GGATCACGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAAGATGGTGAAATCCTGTCTCTAC
TAAAAATACAAAATTATCCAGGTGTGGTGGCGGGTGCCTGTAATCCAGATACTCGGGA
GNNNGAGGCAGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCANTGAGCTGAGATTGCA
CCACCGCACTCTAGCCTGGGCCAGTGAGTGAGACTCTGTCTCATANANNAAAAAANAAAA
ANANAANTTTCTTCCNNGGGGGCGCCTTTAAAGGGGGAAATCCCCNNCNGGGGGGNN
GAAAAATANNGGNCNCGCTNNGGNNNNAAANNNGGGGNAAAAANTNGGACCCNCNNNTT
AAATANAAAAAACNTNATGGCNTGATTNAATGCNAATTNNNCTNNCNTTNAANNNAATN
TNNCTCTTGGGNTT

Sequence 5202

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAGTTTTAAGGTTTTAATTCATTTGAATCACTT
ATGAATTGATGATATACAGCAATTACTTTTCAAAATTAATTTTTTATTAATTCATGATGA
TAAATACATAGTATTCCTCAGTATCTATTCCAAGATACTGAGGTCATAATCAGAAGCTAA
GCTGGGTGCAGTGGCTCATGCCAGTTATCCANCACCTTTGGGAGGCCGAGGTGGGCAAAT
CATGAGGTCAGGAGATTGAGACCTTCCTGGCTAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAA

TABLE 1A

397/599

AATATAAAAAATTANCCAGGTGTGGTGGCACGCATCTATCAGAGTCCCAGCTACTCAAGA
GGCTGAGGCAGGANAATCGCTTGAACCTNNGGAGGTGGAGGTTGCACTNAACTGAGATTGT
GCCACTGCCTTNCNCCTGGGGTGACAGAATGAGACTCCTCTTNAAAATAATTNNTTAATC
ATAATAATNAAGTNAAAAAATTAAAATAAAAAAAGTTAATCANAAGCTTAAAGTAAAGT
T

Sequence 5203

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGCTATGGACTGATGCATCCCATCCCATCAT
CTTTCATGATCAAAGCAGTCTCTTCTTTTTTACAGCTGAAGAAGCATCGGTAGGGAATC
CAGAAGGAGCGTTCATGAAGGTGTTACAAGCCCGGAAGAACTACACAAGCACTGAGCTGA
TTGTTGAGCCAGAGGAGCCCTCAGACAGCAGTGGCATCAACTTGTGAGGCTTTGGGAGTG
AGCAGCACAGCTGATTTCCAGAGGATGGAAGAAGTCAGGAACTTGGGAAACCGCTGCTG
AGGTCTTGCAGCCCCACGGTCCCCAGGCTGGTACTGGTGGGGGAGTATGGAGTCCAGC
TGACCACCAGAGCCTGCACACCTGCTGCTATGGGGGAGGAAAGGATGACTTCTACCTNCT
TTCCACATTCAAATTCACATGACTACATTTTATTGGCAGCACCCCGCTGGCAAGTGAG
CCTTGATGTGTGCTTCCTGGGCTTCTGGCACCTTTTGTGTTCTGGAAAAA

Sequence 5204

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAACTCTAAGGAATGCTTTTTCTTTGAAA
ACAGAAATATTTTTACTTATTTCTGTCCACTATGTTTGTGTGTATGTGTGTGTTGTGTG
TGTATGTGTGGTTTTGATGCCAGCAATGCAAACACCAATATATCTATTAANAAGTGATTG
AATTTAGATTGGAAAAATAAAATAGTTACATGTAAGACATAAACTCTTTCCTTCTTAA
ATGTGATTTTCAACTCTATGATANAACCTCCCTCTAAAAACAANCAGGGCAAGAACAAA
CTTACTTGTAATGGGTGAGAGAAAAAAGCAAATCTCATTGGCTCATTCTGTTTTAGG
AAGTTGCAGTGGGATTAATGTCAATTGGAAGGGATGCAGCAAGTTTTAGAGAAGNGTTN
GGCACTAACACTGCTTGTTTGGCAAATCATCATCACTGAGGTATTCCACCCAAANACTTT
TTCA

Sequence 5205

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTCTTTTTT
TTNATNCTTNNN
AANTTAAAACNNAANAANGGNANNANNTGNNNATNNNNNNAAAAAAGAAAA
ANAGGNTTTTTTTTTTNCNCAANAAAAAANATTTTTTTTTTAAAAANGGNT
NNNNNAAAAANNAANAAAAAANNNCNTTNTTTAANANNNTNNNNGGGANNNTA
AAANNNAANNATTTNNNNNTTTTTTTT

Sequence 5206

GATCGACGCGTAAGACGTGTTTTGCGACCCGGCACCCGCTAGTTTTTACAnnnnnnnnn
nn
nnnnnnTnnN
TTGGCCGTTNCCGCTGGACCGAGNGGCAACCCCAACAACCCCTATCCTAAAAGNCTCCTTT
GACACCTTGTNAGCTAGGTTGCTTGCCCCACCGCCTTTNGNCACCCGTTCTGAAANAA
AAAANNNCGGCCGGTCTCTTAAAAAGGCGGCCGAAGGTTCCTTGGGTTGGACCTTTTGG
GGCNACNCCCCAACACCGGTTGGCCAAGGCCTTGAATNGTGGTNAAACNCCCCAAAANTC
CGGCCCATGGCCGNTANCNTTGGGTAAAAANAAATTGGTTTNCCTTTGNGGAANAAAAA
AAAAAT

Sequence 5207

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTACTGCAGTGTCTGCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCGCTGCTTTTGCCTG
TGTCTACATACACATCATTAACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCCTG
CGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATTTTAAATACATA

398/599

Sequence 5208

CCCTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTN
NAAAAATTT
TTNNNNAAAAAAAAAAAAAANNNTTTTT
NTTTTTNTNNTNTNNTTNTACNNTTTNATCCNGGTNGGAAAAAAAAAAAAAANTACCC
CCCCCNAATNTNTTNATTAAAAAANAGGTANNTAAAAAANTCCATNNNNNN
NGGGTNGGNTNGTANNAANAAAGAAANANNCNNTTTNNTTNGCCTTTNTNNANATTA
TCCNNNNANNAATATNTNNATANAAAAANNAANGNGGANNNCNNNNTTTTTTTTTTTT
TTTTTTNNNATTAAANANAAANAAAAAANAAAAANATTTTTNTNTTTTTTTNNNN
NTNTGGGGGGGGGGGGGNGNNAATATTTNTTTTTTTATNNNGGAGNANGGGNAGA
TANATATATNANNATTATTTATTTTTATANAAAAA

Sequence 5209

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACGCGGGCTTTATACAAATGTATCCATAAAATA
TCAGAGCTTGTTGGGCATGAACATCAAACCTTTGTTCCACTAATATGGCTCTGTTGGAA
AAACTGCAAATCAGAAAGAATGATTTGCAGAAAGAAAGAAAACTATGGTGTAAATTTAA
ACTCTGGGCAGCCTCTGAATGAAATGCTACTTTCTTAGAAATATAATAGCTGCCTTAGA
CATTATGAGGTATACAACTAGTATTTAAGATACCATTTAATATGCCCCGTAAATGTCTTC
AGTGTTCTTCAGGGTAGTTGGGGATCTCAAAAGATTTGGTTCAGATCCCAACCAATTCNC
ATTCTGTGTTTTACCTCAGTGGTTTTCTAAAAAAGAAACTGCCCCCCGCAAAAAAATT
GGTACTTTTTGTTGGACAAACCCAATCAGTCTNAAAAAATGANCGGNGCTTTNTAAAAAG
GTTNTAAATNTCGGGGTNCTTTAAACAAACCCCCTGGNCCAANAAGGGAAGNGGNGCC
TTGGGNCTTANTATTTTACCTTGGGGATGNCCNGNTTTTGNGAANTCCNCGGCCNTTTT
TTGGGCCAAAACCTGGGGGGCCCNAAAAATTNTNTNAAACCCCTTTTGGCNNGGTTTTNG
GAAACCCCGGCTTTTTTGGGTNCCAAATTTNNGGGGTTTGGGGGTTNNGGGGAAAAANNG
ATTTAAAAACCTTTTTTCCAAAAAANNGGGGNCNGGGGGNTGNAAAAANAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5210

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGCTTTTTCCGTTAAGTATGCCAAGCACCT
CGGTTGAAAGGCTTGACTCAAACCAGAAGTCTTGCTGGAATTCGTCTCTGAACACTTGAA
AAACAGAAACCCTGAGCCGCAACAAACATGCCTCTGTGTGTCGGGATTGCCCTTGTCTCT
GCTTCCATGTGGCTTTTTCTTTGTAGCTATGCTTAGTGACATAATCTTCCCTCTTCTAG
CCTTCTCCTTCAAGCCTGTCTGTTAATTAACCATGTCAGATTGGCAAGCATTATATCTT
CCCCACCCTAACATGCAATCTTCTAAGAATTTGCAAAATTCTAAACAAATATAGAGAT
GGTATATAGAATTCATATCTAGAAAACCTTGATTTTAATGTGAGCTTATCAAATTTGTTT
TGGCTTTTTTGGCACTAAGGCAAAAACATGTTAACCAGAAAATAATTTATTCTTTCATGT
ATGGTAAAAANAATTTTGAGAATGTTTAAGCC

Sequence 5211

GCCCTCTAGAGCATGCTCGNCGGCCGCCAGTGTGAGGATATCTGCAGAATTGCCCTTAG
CGTGGTTCGGGCCGAGGTACAAGTATCCTTACTAAGAGTGCTCCTTTTGATTTTACATA
TATACAGTATGAAAATACATTGGAACACTAGGAAAGTTTTTAAATAACAGTTCTAATTTA
TCAGAAAATTGTGTTTTGGGATTGAGTCTTTGTCTCAGCCAGAATCCCAGGTCTGGG
CCTGGTTTTCTAATGCTGTCTCAGTTCGATATTTTACTTTAGAACCTGGAATCTCCT
ACTTAATATATGACCATGACTTTGAAAGGCCAAAAGAGGAATCAAGAATAAATAAAACAAA
CTTAATCTTCATCTTTAAAAAAAAGAAAAAAGAAACCAAATGAGAATCAACACTTCATA
GGCTCACTGGGTTTTCTTTCTTTCTGTTAATTTAAACTCAGTTATTTTTA

Sequence 5212

TCGNCGGCCGCCATGTGAGGATATCTGCAAATCGCCCTTACGTGGTCGCGGGCCGAGTAC

_____TNC_____

TABLE 1A

399/599

CCCNAAAAAATTTTTNNAAAAAANNTTTTTNCNANNNCNNNTTTTTNNAAAAANT
TTTTNNNNNNNCCCCCCCCCCCCCCCCNNNTTTTTTTTTTTTTNNCNAAAAAANNNNN
TTNNNNCCCCNNNNNNNNNNNANNAAAAAAATTTTTTTTTTTTTTTAAAA
ANNCNNAANNTTTTTTTNAAAAANNCCCCCNCNTTTTTNNAANNNNNNNNNNN
NNNNNNNNNNNNNNNNNNCCNCCCCCTTTTTNNNNNNNNNNNTTTTTNNNNNNNN
NNTTTTTTTTTNAAA

Sequence 5213

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACACAATATGATACAGGATATTTTTCTTTCTCT
TTAACTGGAATAAATTTAACTATGGCTTTCCTCTAAGTTAATATTGAATTTAGAGCTCT
ATCCTCACACTAGAACCGGAGTTGGCAACCTTGGCCAACAGGCTAATCTCACTCATTGCC
TGTTTTGGAAATAAAGTTTTATTGGAACACAGCCACACTCATTCTTTACATATTGTCT
TTGACTACTCAGAGCTGAATGGTTGTGACAGAGACCATATGGCCCTCAAAGCCAGAAATA
TTTACTATCTGTCCCTTTCCAAAATATTAATACTTTACCAACCCCTATGCTAGAACATG
AAACTTTCTTCTCTGAAAATTTTTCTTTGTTTATACAAAGTATAAGTTAAAGGGTCAG
TATCTTTATATTTAAGTGTAAGCATGTAGTAGCACTTGCTTCTAAAAACCAACAAAA
ATTCCACATCTGCAGAACAAAACAATATCTCTTTGAATTCACAACCTGAACTATGCAG
CATAAAAGCCAAATCTGCTTTGGATCCTTCATAACTTTCAAATATTTAGTAATTTAAT
TNAATTAGANAATTNCCTTTAAAAATAGGAAGTTATCCCTCANNCTGACTGGGGATTAG
GGCCCNNTTTGGAAACCTTTTTTNCATT

Sequence 5214

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGGCTAGAGGCGTGAGTGACCGCACCCGGCT
GGACTGGTAAACTTTCTAGGAAAAGATCTTCTAGAGTTGGTTTTCCCTATCCAAACC
TATCTTTCCATTTCTTCCATTAGACCTTTGCTTTGATGATGATGATGATGATGACG
ACCAGGATGCTTTTGCACTTACTGAGTTTCTACTTTGTGCTCAGAAAGTGTTAAGGTTT
TTGCACTTAATAACATAAACTTTTCATTTAATATTATGACAACCCCTACAGAGTCAGCATC
CTATTGTCTCCATATTACAGATGAGGAAATTGAGATTTTAAGAGGTGAAATAACTTGCCC
AAGGTCACAAAGCTAGTAGATAAATTCATTTTTTCTGACCTAAACACCCATAATATTAA
TCAAATAA

Sequence 5215

GGAGTCGACCCCGCTCCGCTTTCCCTTCTAGATTGCACAGCGTTCATGCCCAGGATGA
GCTTCTGACCCACGATCCTGCTGCTGGCGCTGGTCGCGCCACCCAGGCCGAGCCCC
TGCACTTCAAGGACTGCGGCTTAAGGTGGGCGTTATAAAGGAAGTGAATGTGAGCCCGT
GCCCTACCCAGCCCTGTCAGCTACACAAAGGCCAGTCTACAGTGTCAACGTACCTTTA
CTAGCGGCACTCAGTCCCAGAACAGCACGGCCTTGGTCCACGGCATCTTGGCAGGGGTCC
CAGTCTACTTCCCTATTCTGAGCCTGACGGTTGTAATGTGGAATCAACTGCCCCATCC
AGAAAGACAAGGTCTACAGCTACCTGAATAAAGCTGCCGGTGAAGAGCGAATATCCCTCT
CTAAACTGGTGGTGAATGGAACTTCAAGATGACAAAAAGGATAACCTCTTCTGCTGG
GAGATCCCAGTAGAGATCAAAGGCTAGGCTGCTTGGTGCCCTGTGTCTGTGCAGGGTGAG
AGTCCATGGGCCGAGGGGGAAGGAAGAAAAATTAGACCTGAAATTGAGTCNGTGCCA
TNAGGACGAACAGAAACTT

Sequence 5216

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAAAGTGTTCTGATTCCTTCAACTGGCTAC
TGAGTCATGATCCTTGCTGATAAATATAACCATCAATAAAGAAGCATTCTTTCCAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACAACATTGTCTTTTCACTANTCACACGAAAAATACA
TGAAAGTGCTCTGATAATTTTAAAGCATCATATAAATTAACGGNGTCATTGGTAANAATC
TCATATGCATTTCTTAACCTTCCATTTCTTGAAGACTGANACGACATCCCATGTNCCA
CAGCATATTGCACAATGATGGGCACAAATATGCCCTNAGTAAGNGTTTNTTGNNTGACT
GAAGCAACATGGNATAGCATAACCGAGCACAGACATCAGGGAGACTAGGCTGGGATGAA

Sequence 5217

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCCTGTCATGTTACATTTCATGTCCAG
CCTCCCTCCTGCCTCAGACTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGCCTGCCACCACGCCCG

TABLE 1A

407/599

GATAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACAGTGTTTCACTATGTTGGCTGGGCTGGTCTCGA
ACTCCTGCCCTCAGGTGATCCGCCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACTGGCGT
GAGCCACTGCTGCCAGCCGGCAGTTGAATTTTAAGACTGTGGAGCTGGCTGAGGCAAGTA
GATGAAACAAGATTTCTTGATGTTCTTCCAGGTTATTACCCATGTATCTTTAGAAGAT
GATTTTTTTTT

Sequence 5218

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAGCGGCGATTTCACCACAAAAAANAAAAA
AAAAAATTTNATTTNAAAAAANAAAAACAAATGAAAANAATCATTCAANA
NAANGNATTGCGNTAACAAATNCATNGGTGNAATGTAAGTGAAGGACTAAAAGGAAG
AATANGGANAAGTTAGAGGGAAATCTGGAAGACGTNAATGANGATTANGGGATCAAAA
TCATTCCCCTTTGTTTTAATTTANATGATTCCTNTGATTCCCAAAATTANACTNCAAAA
NTAAANTTNTNNGAATGNGNATCTANAATTTCAAATTCCTAAAAANTNCATGTTTTTG
CTGCTGNTTTGTTGATCNANGGAGGCAGGATAGTNATTATCANATTTACAATGGTTATAG
NAATAANCACATNTTAAAAANCNCGTNATTTTTCTTTTTTAT

Sequence 5219

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANCCCCCCTTTTTNNTTTTTNTNAAAAANT
NTTTTTNNTTTTTTTTTNNTNAAAAANGGGGNNTTAAAAAANNTTTTTNAAAAAANA
NNTTTTTNNTGAAAAATTTNTTTTTTAAAAAANGGGGGANNCNNTTTTTTNGGNNN
CNNCNCCTTTTTTTTTNAAANNGNGNAAAAAAAAAANNNGGGGGGNAAAAAANN
TTNNNGGNAAAAAANNTTTTNGGNGGGGGGNTTTTATAANAAAAAATTTTT
TNTTTA

Sequence 5220

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGANACGCAGT
CTTGCTCTGTCTCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCTATCTCATCTCACTGCAACCCCCAC
CTCCTGAGTTCAGCGATTCTNATGCCTCANCCTCCGANTAGCTGGGATTACAGGTGCC
CACCACCATGTCCGGCTAATTTTGTATTTTTTGCAGGGATGGGATTTTACCATGTTAGCC
AGGCTGGTCTNAAATTCCTGACCTCAGATAAATCTGCNTGCCTCAGTCTCCAAAAGTCT
TTGGGGATTNNNTGGGCGGAANGCCNCCACGCCNCAGCAAAAAAAGTGAACCCCTTTAA
AAATGGCAAATTTNAAAAATTTAACTCCAAGNTCAGGGAACAACACTACNANATTCATAA
TGAATTTATTTGAGGCCTGACNTGCAAAAATANACTTTCTGATATAANAAAAAGGCCAAA
ATTCCTAATTAATA

Sequence 5221

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATTTAAATATGGCTCTAGCTTTTAAAGTAGA
GACAATGCCTTTTATTTCTTCTGTCTGCCTTAGAGGGTCTAGAACAATACTCAAGAAAGT
TACTCTACGAAAGTCATTGACAGATCAGGAAATAAAGACCCAATTTTAAAACTGCAA
CTGATTATAGGAGAAGTCCCTGTAAACAGACAGACAGACACAGACACACACACACAC
ACACACACACACACACACACACACCCCTNTAACTGCTTTTCCCCTTTATGGTTTTACT
CATTTGTCCTTACTATGTGCCAGGCATTGTTTTAAGCATTTTATATATACTTTCCCAAGA
TCACAACGCTGGTAAATGATAGAAGCCAATACTTTTCTTCTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5222

TCGACCCCGCGTCCGCCTATCTCCTGGTAGGCGATAGTGTGTCCTGAAGCAGGACTCCA
TCTACTACGAGCATTTTACAATGAACTGCAGCCCTGGAACACTACATTCCAGTGAAAA
GCAACCTAAGTGATCTGCTGGAACAACTCAAGTGGGCGAGAGACCACGATGCGGAGGCAA
AGAAGATAGCAAAAGCAGGACAAGAATTTGCAAGAAACAATCTAATGGGTGATGATATAT
TCTGTTATTACTTCAAGCTGTTCCAGGGCTATGCCAATTTACAAGTGAGTGAGCCTCAA
TTCGAGAGGGTATGAAGAGGGTAGAGCCACAGTCTGAGGATGACCTCTTCCCTTGACAT
GCCATAGGAAAAAGGCCAAAGATGAACTCTGATATGTAAATATCTTCTGTTCAAATGAT
GGTGCTCTGAAGACACTTTACTATAAAGATTATTTTTAACTTCACGGACAATGTAAAT
TTACTTGTGACCATTTACTTCTCACAGTATTTCTTCTTATACAGTGTTCCCATGACTGT
CTTTACATCACATTTTAAAGTTTTTATTAANTAAACTGGCTTTATTTTTAAANAAANN

TABLE 1A

401/599

NNNNNNNNNAANNNNNGTGCCGGCCGCTAGAACTAAGTCCTAGAGAAAAAAC

Sequence 5223

CCCTTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTATAATTCTAAACTTCACTTTTGTCTTA
AATCAATATATTACGGATTTCAATTGTTCAATAAATTACCATCTTTAACTAAAAATAAGTA
AATCAAAGAGCATATTTGGAGAACTAAGAGCTGTTAACTGTTTGGAGGGTAAAAAGAATA
CTTTTCTCGAAATTTTTTTGAAGAAAAATCTAAAAGCCCTCTATGTTGAGTTAATACACC
TTCTGACCCCATCATCAGTGGCATTATTCTTCCAAGGGACTCTTATCTCTAAGCAATGG
TGAAGTTCTGGATTTCATTATGGATCTCATGGCACCAACCAACTGGCACTGAAGTTAAGT
TAATATACTCCAGCGAGATCACCTGTGGGTCAAGGATGGCCAGAGAATCTTGGAAAATC
CATTTATATTGAGCAAAGATCTGAATCACCTTCAATCANGCTGTAAGATCTAGAAAAATT
GACCTTGTAAGTATTTCCAGGG

Sequence 5224

CCCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTCTCAACTTGCTGATTAATTTCAAATGAGAT
TACAAACAAAAAGAAAACAAATCTGGTTCCTCAATAAAGGGCCAAAATACTGAATACAG
TCTGTTATTTACTTCTCTCTTTAACATAAGGTTGGGAACACTTCATTTTACAAATAGGA
TTAACATGAACATAACATCGCACAAAGCTTGCAGACAACCAGCATAAAATATGGAGTACCT
CGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5225

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTNNNATTAATTTNTTTTTTTTTNNNTANTTTT
TTNAAAATGTTNAGNTTTNAGAAGGAATGTGNGGNNAANNAACGCAAANCCCACTNAT
ANGCCAANTGCCNTTGCCCTTTCNCANANNGGCTNCAAANGTGAAAAGGAGTTTGGCTG
ANGGCCNGGNCAGGTNNGNCNACGANCCAGAAGGATGTNTGNGGCTTNNNNNGNTG
NANC GTTGATNNNCANACACCTGCTGGCAANGCCTCANCTTTGTCAANGNGCTTCTGG
ACTAGTGCATNTTTCGNTGTAATTCATTCTTAAATTCTGACACATCCTCTTTTGATAA
CTTGCTCTGGTTTCTGGAACAAAAAACTGCAAATCTTTTTTGAAAGAAAAAAAACAATC
TGGNCTGTCTTGCAANAACCAA

Sequence 5226

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTATTTATGCTTTCTTGATGGGAGTTA
TTTAAATATTTTATTTATGTTTCTAGTATTGTAAGAGTCTGTTAAATTTCTATGAA
ATTAGTAACATTATAAAAGGCCAGGCGTGGTGGCTGACGCTGTAATCTCAACATTTTGG
GAGGCTGAGGTGGGAGGATTGCTTGAGGCCAGGAGTTAAAAGACCAGCTTGAGCAACATA
GTGAGACCCTATCTCTATAAAAAAATTTTAAAAATTAGCTGGGTGTGGTTGCCTGTGCCT
GTAGTCCCACTACTCAAGAGGCTGAGGTAGGAAAATCACTT

Sequence 5227

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGGGAGTATCAAACGGTCTGGGTTCTACATGT
GCTCTTCCCTGAGACTGGGTTTTCTAATTTATAAAGCAAAGAGTTTAGAGGGATGATCTT
CAAGCCTCTTGATGTTCTAGAATTCTGTAGTCTGGGAGTTTGTAACTATTAAGTTTTT
TTTAGCCCAGAACTTCCATTTTCTGCTCTCTCGTGTCTGCTCTAGACTCAGCTCTAGC
TCGGCTAAGTGTGGAGCTCTGCTGGGGAGATCCCTAGAAGCTTTGAAGGAGACATTGT
GAGGCTGGAGAACTGGGTTCAAATTCAGTGCTACCATTAATCTCTGAATAACATCCTCA
GTCTTCATCTATAAAAGTCTTGGCATCTCCAATCACTTCTTGTCTATTATCTCCTAAG
CCCTATACATATTACTCTGNAATACTCCTTTGATCCCTATTTCTCACAGTGCTCTATCCT
CCAAAGGTTGGAAGACTCACTCTATCTACAGATACCTCTCTGGGCATATTTTATTACTGN
GCTGACCTCCTGGCCCTGCCTC

Sequence 5228

NNTNAGGGGGCGGAANTTTGGGGGNCCCCCTTTCTTNAAGANNNTTTNAAAGGGGGG
GNCCCCCANTTGGGGNCCCTTTNCCCCGGGNAANGNCCCCGGGGGGGGCCCCCCCCCG
GGNCCCCCCCCAAGTTGGTTGGNNTGGGGGATTATTCTTGGGCAAGAAAATTTCCGGCCC
CCCTTTTAAAGNCCGGTTGGGGTTCCCCGCCCGGGGCCCGGAGGGGTTNACCAAGNTTT
AAAAGNTGGGTAAAAAAATTATTGGGGNATTGGGTTTTTTTGGGGGNTTNCAAAAATAA

TABLE 1A

402/599

GGGCNANAAATTTTNAAACTTTTGGGTTTNAAGCCCAAANGNTTTTGGGGGGGCCC
TTTGGNATAAANNGGCCCTTTTNNAAAAAAATTTTAAAAAAATTTAAATTT

Sequence 5229

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNCGGGGGTCAGCAGACAGAAATAGCCATACTAA
TCTCATAGGGCTCAAATGCATCTTCAGGCAGCAGGGAACCAAGCAGCGTGGCACAGGCCT
TCTTGACTGGAGGAAGAGCTTGCTGGCATGGTTGGGCAGTATTCAGGAGAGGCCATGTC
CGTGTTCACTTCTTGGCACATTTCACTCCGTTTTCCNCTTGTTATAAAAACTGCCTCTT
TAGGATGTGGGATGCCTTAAATGTCTGTAACACATTTGAAAAANCATTTGGGCAATTAC
TTAAAGTTNGCTGCCATTGATTACCAGNATGGGAATTTATTGGGCTTACCCAAAAGAGGA
CNCAAATCTGGATTGAATGGAGNAAGCAATGAATATCTTTGGCTTTCCCATTTATAAAAC
NCAAAAAGGNTTAAATTNCTTTAAATTTGGCNANATTTTGGACCTTNCCGGTNTCTCCCT
TTGGGTTAAGGGGGATTAAGACCTTTTTNTNTTCANGNATTTCCCCA

Sequence 5230

CCCTTCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTCGGTTTTGAAGCTTGCTCAGCAGTTCGTCTTGC
TTCTTTAATCATGGACTCTAATCCACCAAAAACACTATTNGTTGACTTGGAAGCCTCTCC
ATCAGATTCACTATCATCTGAGTCATTTAGTGTTACAACCACTGATTTATGCTT

Sequence 5231

GGTACAGTGAGGGAGAGCCGAGGGAACCAAGCGCGGTGCCTAGCGGAACTCCAGGGCTGGA
ATCCCGAGACACAAGTGCATCTGCTAGCTGTTAGCACTTGGCAGACGGAGTTCTCCTCTA
GGGTAGTTCTAACTTTGGGTAATAATGTTTGTGCTACCTGATATTAACATTGCTCCAC
GTTCAAACAGCAGTGTTAGCAAGACCTGGGGGAGAGGTAAGCCAAATAAAATATCTTGTC
AGAAGTTGTATTTTTTTTTCAGCATTATATTTCTCTTCTATCTACCAAGAGGGATCAGGG
AATGGAATTTTATGGGGTGCAAAGAGTAATGCTTTATATTACTTTTGTAGGCTTCTCTTG
CCTTTTCTTATATGAAGACTTCTTTTCTTCTGAAAAATTTTATACTTTCTAAAATGT

Sequence 5232

CCCTTGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATGTGCTGGTATGCAAACCGGGGTTCAAGTTG
AAAAACAGGCACCCACTTCTTATCTTGCTATAGATAAGAAGAAAAAAGATGAGGGATAC
AGGGCTATAACACAGGGATCTAGACGTTAGGACCAAAACATCTGGCAAGATTTAGCTAAA
AGAATCATGGCAACTTACCAGACCTATGGGTGAATCAGAAGTTCAGCAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAGTACCTCGGCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 5233

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCACAAATTATTGTTTTCTAAACATTTGAAGTT
TTACGATTAGCTTTAAATAATGATTTTATAAATTTGGNGGNCACAATAATTTTGGNAT
TACCTTTCCTCCTTTTTCCCACTTAACCAATATAGCCCAAAGNTTTTCAACATTAATAAT
TCATAAGGGCCTGAAAAATCATAACCTGGGNCCAAATTTTTTATTGGGCCCTAANTTTTA
NCCATAANGGGGCAACTATTTNCCNCTTTTTNGGNNTAAAAAANNANCCCTAANTTCT
TTTGGGTNAAAAGANNCNTTGGGGGAAAGTTTTTGGAAAAANTTATTTTTNTTTTTT
TNGG

Sequence 5234

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAGGGAGCGAGCAGGCGAAGCCGCGGA
GGACGGGGTGAAGATGGCGGCCTTCTCCGAGATGGGTGTAATGCCTGAGATTGCACAAGC
TGTGGAAGAGATGGATTGGCTCCTCCCACTGATATCCAGGCTGAATCTATCCCATTTGAT
CTTAGGAGGAGGTGATGACCTGTCCCTCGCTCTGGTGATTATTTCTTGCAAGATCACC
ACACGAGACCATCCCGGCAGTCATGGTTTTGCTTTAGTTTTCCAAGTCCGTTTCAGTCCC
TTCTTGGTCTGAANAAATTCTGCAGNNGCGAGCAGTTTCCCACTTGCCAAAGATCCCTT
TTAACCAACACTAGCCCTTGTTTTTAACACACGCTTCCAAGCCCTTTATTAANCCTGGG
GCAGNCTTTACCAAAAATG

Sequence 5235

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAATAGACTAGAAACGAAAAATATTCCATCAAAAC
ATTTTCTCTTTTCATTTAAGGGAGATCGGATGTGGCACTTTGCGGTGTCTGTGTTTCTGG
TAGAGCTCTATGGAAACAGCCTCCTTTTGACAGCAGTCTACGGGCTGGTGGTGGCAGGGT

TABLE 1A
403/599

CTGTTCTGGTCCTGGGAGCCATCATCGGTGACCGGGTGGACAAGAATGCTAGACTTAAAG
GTGAGTGTTGTTATATAATTAAGCCCTTTTATTTCATGGGACCAATGCCTGAGCTACCTCT
GTAGCAAAGGAAACAACAACTAGGAGAGAAACAACCAGGGAATGTCTGCATGCCACACT
TGAGGGAGGAGGGCTTAGATGGCACCACCTCTGGATGGAGGGGTCCCATGGCTCCCACAC
AAAGTTGGGATGCCTGGACATTGACCTAATAG

Sequence 5236

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAGAAATACATTGGTTCTGTCCAGAAAGG
CAGGACAACTCGAAGGGCGGGGAGGGGAGCGGAGTGCGGAGCTTCCAGTTTATAG
GCAGATTTAAAAATTTTTGGTTGACAATTGGTTAAGTTTATCTAAAGACCTGGGATCAA
TAGAAAGGAAATATCTGGGTTGAAGTAAGAGGTTGTGGAGACCAAAATTTTATGAAACAG
ATGAAGCCTCCAAGGTAGTCAGCTTCAGAGAGAATAGGTTGTAAAAATTTCTTAGACTTA
GGGTTTATGTTGATGTTAATGCTGGAGAGGTATAATGAGGCATGTCCAACCCCTACTTCC
CATCATGACCTGAACCAGTCTCTCAGGTTAAATTTAAGAGCACCCCTGGCTGAGGAGGAA
GTCCATTGAGATGGTTTGGCTGGCGGGGGGCTTAAAATTTTATTT

Sequence 5237

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAA
NTTT
NTTCTTT
NNGTT
GNGNANAAAAAATNCNTCTNNCCCNANNCNAAGGGGGGNAANAANAATCCNG
GGGGGGGGGNATAAANAANCNCCNNNNNNNNNNNANAAGNGGGAGNNNAANAANNNNN
NANTNNNNNNNNNNAATNNNNNAANNNNNCCNNAANGCTNAAAAAANAANAANTTNC
NAAANCCCTACCNTCNAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNAAANNNNNNNNANNNNNNN
NANAANNNANNNNTNAANNNNNNAANAANAANNNANANNNNNNNNGNNNNANNTNANN
NNNNAAANNNNNNTNNNNNANNNANNNNNNGGNANNNANANATNGANAAAAANNANAG
NNTTCTTGNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNANNNNNANANNNAAANNTANA
AAANANNANNNAAAAANANANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNANAANNAANNNAAAT
NANNNNNNNANANANANANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNANNNNNNAANCNNCAACNCCC
CCCCCCCCCCCC

Sequence 5238

ACACACACTGGGGCCTTCTCGACCCCATCCCTGACAAGCCAGCCTTTTTTTTTTCTGTT
TCTTTGGTTNGGTTNGGTTTTTTCCTTTNAATTAATTNAATTTTATTTTCTTTTCT
TGGGGATATATATATATATATTTATATATTAATAAATGCAAGCNTGCTTTTTGCCACTG
CGCTTGCCCTGGGNGCAAAAANTAACCTTTGGGTTTCTGATNATTGCANGGGTCAGT
CTACTGGACATATTTTTTCCCTCCCTATACCCANAAATGTTCTGGGGATNATTAATTT
ACTTGGGAAATNATNACCAGGTTNAAAGTCTTTATTATTGNNGGGTCATTTGCATACAT
AATAACAGGACTAGCTTAACCTTAACCCAGCTNTTTCCTTTTCTCNG

Sequence 5239

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGGAA
AGCACTTCGTTGGGGTTGATGGTCAGGAATTATGGGCTTGGGTAGGTAAGTGTGGGCTGA
GATTAANAAAGAGTGAAATTAAGTGAATAAAGCAACAGGCCTAANAGGAGTGAATGGG
GGATAGTGTCTGCCTAANAGGAAAGATGGANAATGGCTCAGTANAAGTAGTCACGGACAC
AGGANACAGAAGGCCTTGATATGTACCTCGGCCGCGACCACNCTAAGGGCGAATTCCA
GCACAC

Sequence 5240

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTTTTAATCCTTTCTGTAATTGTAGGATG
TAGATATTATAGTCCCAATATTAGGAATGAGGAAATTGAGACTCAGAGAAGTTAGGTTAC
TTACTCCAAAGCACCTGCTGATAAGTGAAGAACTGCAATTAACCCAGGTCTGTTTG
GCTCCCACTCCTGTGCTCTGGAATGCTTAAGGGATTAGAAATGTCCCAAAGAGACTAAGA
ATCCAAAGCAGTAGTGGGTATGGAAGGTAACAGCAGTGATTTCTAAGGACCTGGGTTCT
AGCCCCAGAGACATGGTTAAATTTATAGCAGTTGCCTGCTTTTGTAGTCTGACAAGCC

TABLE 1A

404/599

TCCATTTTACTGTCAAAAATGTGAAATTCATAATTAGGCAATAATGTGCTGAACCTGATT
TATTTGGGTATTTTATTTCCATTAAAGTCATCAAAAGTGATTTATTGATTCCAAAAA
AAAAA

Sequence 5241

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCATTATAACTGAAGGAGAAGGTGCCCC
AAAATGCAAGATTTTNCACAAGATTCCCAGAGACAGGAAAATCCTCTGGCTGGCTAACTT
GGAAGCATGTATGAGAATCCAAGCGATTTTNTCAGAGAAANGCANGAATGTGTGGCAGA
TTTAAGTTGAAAGCTAGAAAATATGGCAAGCGAAAGGATGTAAACAGTGCCNTGCTTGA
AATGATTTCCNAAAGAGAAAAA

Sequence 5242

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACCTAAAATAGTGTCTGAAGTAACATTTTCAGT
ATATAATTGCAAGCCAAACATTTCAAAGTTACATTTATCTTGAGGGGATCTCCCTGGAT
ATAAAGATTGGACAAAAGAGCACAGAGCTGAAAGGAGGACACATTATTGAATTTGGAAC
CCAGTTCATGAAATGAACAACAGAATAAGGCAGACCACATCACCACCATAACGGAGCTAT
GATAAAACAAACAAAAAACTCAAAATGCAAAAAAACTACAGGTGATATCAATTTCCCCC
CAAAGCACTCCACAAACCTAATGTAGACTATAAGCCACCACCACAAATGGAATATTCAA
CAAGGAGGAATAATGATTAAACAAACATCTTGAAGAAGAAAACAAATACTAAGAAATAA
AGGACTCAGGCTAAAACTAAAAGGATGAAAAAAGGACGTACCTGCCCGGGCGGGCCGCTC
GAAAAGGGCG

Sequence 5243

ACTCTANTAACACTAGGATANTTGAGCACTTAAATGCTGAGTGTGTCAGTTTTTAAAA
TTANGAGAAAGAGACATNATTGTTTTCTGATCTACTTGCTTAATAAATNATTTTTTGCC
AATAATTTTAGGTTTACTTTGGTAAATNCTAAAGGTCNGTNTAAAAATGTATATTTAA
NATANACTTTTTCTNTCTATNAATTTGGAAAGAAAAATANATTTTATTCCTTTGGANGAG
AAATTTTTTACCTTTTAAANACAANGTTTGGCTTTNATANANGNTCNTATTNTTGGTT
AAAAAGGTTNATATCCTAATNTTTT

Sequence 5244

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNTTTTTTT
TTTNAANN
NNNNANNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTNAAAAAANNNNANTTTTTNTAA
AAAAAANNNCCNNNTNTNGGANANANAAAAAANTNNTCCNNGNNNTTTT
TTNAGAANGGNNAAAAAAATTTNTGTTGNCCCCNTNAAAAAANNGNN
TNCCNCCCCCCCCNTTTTTTAAAAAANTGNGGGGGGCNCCCCCCCCC
NCTNAATAAAAAA

Sequence 5245

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGAGACG
GGTTTACCCAGGGCTGGTCTCGAAGTCTGGGCTCACGCGATCTGCCTGCCTCAGCATC
CCAAAGTGCTACCAGCATTACAAACATGAGCCACCATGGCCAGATGATCATTTGGACTTC
TAAGCATTAGCAACCAAAATAAAAAATTAATTAGAAAAACATACACATAATTTATAATAA
AAATAAGGAACCTAGGATTAAATATAAAATAAGATGTATAAGACCTTTGTGTAGAAAAT
TGTAACCTTTATTAGAAAATGTCAAAGAAGACTTAATTAATGTAAAGCTTATACACTA
TGTTTCATGGATAGAATGGCTCAATGTCAGAATGATTTTGTGTTCTCATATTGATCTATA
GACTCAATACAATACTGATAAAAAATCTTAAATGATTTTCAAGGAAAATTGATGTGATA
ATTTCAAATTTT

Sequence 5246

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTGAGCCACGATTTGTTCTCTCAACACTCTCC
AGGCTGTCAGAAAAGAGATAGAACTACCAAGGCCAAGAAATGCTTGTGCCGTGGCACA
GAAGGAATCAAAGAGTACTTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAANAATTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAANT
TTTTTTTNAACCCCCCCCCNTT

Sequence 5247

TABLE 1A
405/599

GGTACTTTTCAGTATCATTATAAAAATTTTCCTTGTCTGAGTTAAAAACATGTTTCAGTATC
TGGTTTGTTCGTTTTTCACAGTCTACTTTATTTGTATTTAAATAAAGCTCTGAAGGTGA
CTGGCAAGCATATTCTGGGGACCCAGAGTATGAATGAGAAAGAAAGGCATTTTTGAGACT
GGGTTATTTTTGTTTCAGGAAATATCTGGACTACTACAGAGACAGACATGCCAGATGCATC
ACTTTCCTGACAATCAGGTGAATCATTTGTCAAATTAGAAGGTTTTACTTAAGTTTGT
CTTCCTGTAAGAGTTATTATGTAGTTGCTCTTCCTCAATACAAGCAGTTTTGTAATTTTC
ACAAATTTACCAAAACTCTGCTTTAACTTATTTGTGATGAATTTTAAAGGTTATTTTAA

Sequence 5248

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTCAAG
CTGTTCTTTATTTTCAGGGAGAGGGGCAGGGGAGGGGCTCAGTCTTTCTTGGCAGCAGCTTT
CCTCATGGCGGCCAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5249

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTAATCCACTGTAGTGAAGGCACTAAAAAC
CTGTTGTATTTCCACATTTTCGATAGATCTCTCACAGGATTTAACACTTTTGGAATGCTC
AGTAAATTATTATTGACTGCTTGATAATACCTCTTTGTTCTCGCTTTCCCAAGTCCTT
CAACAGAAGTTTCTTCTAGCACTTTGCAGGTGAGTTGAGTGGACTATTTGAGTCCCTCAC
AGTAATGAGCTTGTGTGTTTTGTCAATCTTTTTCTTTTTTGAAAAACAATAGAGTC
ATTTAAGGAAGCAAAAAGGTCCCTGGGTCAAGATTTTTATTTTATCTTTTATGGTGGTAG
GGTGAGGTGTGAGTATTTAGGGAGATGGTT

Sequence 5250

ACCACTAATAAATTGTTTGCCAAATCCTTGTAATAACATCTTAATTTAGACAATCATGT
CACTGTTTTTAATGTTTATTTTTTGTGTGTGTTGCGTGTATCATGTATTTATTTGTTGG
CAAATATTGTTTGTTGATTAAAAATAGCACTGTTCCAGTCAGCCACTACTTTATGACCGT
CTGAGGCACACCCCTTTCCGAATTTCAAGGACCAAGGTGACCCGACCTGTGTATGAGAGT
GCCAAATGGTGTTTGGCTTTTCTTAACATTCCTTTTTGTTTGTTTATTGTTTTCTT
CTTAATGAACATAAATACGAATAGATGCAACTTANTTTTTGTAATACTGAAATCGATTCAA
NTTGTATAAACGATTATAATTTCTTTCAT

Sequence 5251

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTATATATGTATGTAAGTATATCAACATAGG
TATATCAAAAACAAAAACAAAAACAATAACAAACAAACGAAAGGACCCAGCAACCAT
CCAAATGTCCACACAGAGGGAAGAAATATTTTTTCAAAGTAATGATTGCTGTCATTA
ATTTGGTGAGTATACTTTCACAAATGAATATATTAACAATAGTTCTTTATGATAAANAAGT
AATACTAGCCATATAACACTGAGGATAAAAATATTTTACATCNTGAAAGGAAAGCACTTG
TTTACAT

Sequence 5252

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTATGTCTGGCAAAATAGCGCCCCAGAATGA
TGAGCAAGCACAGCATGGCGAACACCACCACCGCCACGACGCCACCGATCACGGCATGAT
CCACTGCCCTGATCGAGCCTTCTTCACCTGCTCGGGAATCTGAGAGGTCCTCACTGTCCA
GTTCTTCTGCGGAATTGGGCAACTGAGTAAGGCCGTGAACTGCTGGTTCTGTCTGCGCCG
TTGTGTCTGTGATGATGGTAAGGATGGTGGTGG

Sequence 5253

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGCT
TTNAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAANANANTNTCNNNNNNNNNNNNAAAAAAAAANGGNNNCCCNTTTTTTGG
GGGGGGGGGNNANNTNCCCNANANTTTTTTNANGGGGGGGGGGNNNGNNAANAAAAA
ACCCNNTTATNGGGAAAAAAAAAAANNTTTTTTTTTTTTTNNNNGTAAAAAANANN
CANAGNGGGGNNNATNNTTNANAAAAAANANCNGGGGGGGGNGTTTTTTNANNAACATTT
TTTAAANNAACANAAGNGGGGGGGGGGNNGCNNCCANNAAAAAAAAAAATACCCCCCCCC
CCCCCCCCCNANAGANNGNNAANANANANANANTNNGGNANANANANANATNCCCCCCCCC
CCCNCGTNGGGANATANACACAAAAACATANATNTTTTTTTANANGNGGGAGTGTNTA
NAAACACAAACAGGGGGGGGGGGGGGGAANAAAAAAAAAAAAAAG

406/599

GACTCTAAAGAAACCTGTTTGTATAATGCTATTCTATNCNGNGNNTGGAGCCCAAGAAA
TAACCAACTTGATNCGTGTTATGACCCATTTTAAAGCCTCCCATGATCACAGTTTTTAAAA
TACAATTAAGGACTGGTCCTTTTCTAGGTGACACAAGAAAGGTAATAGCTAGAACANAAN
AAAGAGGGGTCCCCAAAAATGTAACTTAAAATTTGACACTTGTCCTACTATTGATAGTA
AGCCNCATGGGATGAANGATGTGGGTCTCTAAATTGGAAAAAAGTCCCCAGTAAAA
AAAAAATAANTTTTTNTGTCAAGAAATCATATTTATGTGAANATGTGTCAAATACTGGG
TCTTGCCTTATTTCCGGCTTACTTTGAAAAATAAAGTTAAAAAANAATAGTGGTTTGG
GTTCCAAAAAAGGGAAAAAGTCNCCCTCTCCTGCATGAATNGGGANCCTGCCAACCTTT
TAAAAAATGGATAATTNNCAAACCCCTCCAAAACCCCAAAGGTTNGAAATNAAANAAA
AAAATTTNTTAACAATTTAGGCCTTTTGAGGGGNAAAAAGGGACCTAAAATCCTTAGTGGT
NAGCCNTCCTTAAATAAAAAAAGGGAGGGGGTNCAAAAAACGTTTTTTCCAAAAACCAAGN
TTTTTTCNAAAAATTTTTNTTGAANAACAACAAAAATGGGGGGCCAAANAACCTCCCCG
GGGGGGGG

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATCTTACATAACATACTGAGAATGCGTTTCTG
TATCAGAGAATCATTTCTGAGAATCATTTCTGTAGTATTCCTGCCAAGTGCCTAACCTG
AATCTAATAATGAAGAACTTCAGACAAGTGAAAATTGAGGAGCATTCTATGATGCAGCT
AGCCTCTGCTCTATAAAAAGTCATAAAACACAAGGAAAACTAAGAAATCTTCAAGGTTAA
AGGAGACTAAAACCCCATGACATCTTAGATGCATGGTAATAGATTATAATATGATGATAA
TAGATCCTTGGATTACCATTATGGTAATAAGAGCCTTGGCTCANGGAAAAAAAAAATCC
AAAGGGTGTTTGGGAGACAGTTGACAAAAATTTTAAAAATGGATTGTTTGTTAAAATA
ATATTATTTTAGGGCTAAGTCNCCCTGAATATGANAATTNTNCCNGGCACTTTTAANA
ANACTTTTTTTTATTCTTAAAAAACCCCCCTTTTT

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTGATTGTCAACGTCAAGGAGTCGCAGGTC
GCCTGGTTCTAGGAATAATGGGGAGGTATGTAGGAGTTGAAGATTAGTCCGCCGTAGTC
GGTGTACGCGGGGAAAGCAGAAGGTCNCGCTTGGAGGAAGTGGCGGCTTTGAGTCCGGTG
GCCAATCGCTGTTACTACTTCTCTGAAGCTCCTCTCGGCTGCTTGCCGAGACACCCTGC
CGCCAAGATGCCTCGAATTATGATCAAGGGGGGCGTATGGAGGAATACCCGAGGATGAAA
TTCTGAAAGCAGCGGTAATGAAATATGGGAAAAATCAGTGGTCTAGGATTGCCTCATTGC
TGCATAGAAAATCAGCAAAGCAGTGCAAAGCCAGATGGTATGAATGGCTGGATCCAAGCA
TTAANAAGACAGAAATGGTCCAGAGAAGAAGAGGAAAAAATCTTGCCTTGCCCAAGTTGA
TGCCAACTCAGTGGAGGACCATTGCTCCAATCATTGGA

GGTACTGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGAGCTGTTTATAGCCTTTAACAATTGA
GTNTACAGAAATGAGGCATATTTCTCCCTNTNTGCCAGATTTATCCANAATTCAAAAACT
TTGTGAATGTTCTTAATTCATTGCAATGNGGTTGTTTGCAAGATCAGTAANAATCTGTTT
TCTNTTATATTTGGAAACAATTGGAGGCNCTGGTTATTTTCTAGGACTTGGACTAAAATG
GCATGTTTTGGGATATGAGCACACAGCTTTGAGGAATTCACATTGATTTTATAGAGCCAA
TGAGAACCCCTTAAAAAGATGCCTCATACCTTGCTATGCAGTTCCTTTGCAGGGTTCCCT
GGCCTGTGGTAAGTAAGAGAGTCACCTTCCTGGCAGGCCCCAGGAACCAANGTTTTTTT

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGCCTTTGATGAACGTTTTTGTAAGTGCTGC
TATATCTATCCATTTTTAATAAAGATAATACTGTTTTGAAAAAAAAAAAAAAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCNnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nn
nnnnnnnnnnCGCTCACAATTNCACACAACATNCCGAGCCCCGNAGCATAAAGGGTAAAAGC

CTG

CCCTTTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTACAGCTTCAAGACATGATGGGACTAATAATTG

TABLE 1A

407/599

GGCTGGAAGCAGAAACCAAATTAGTAAAATTCAGTCTGTGTGAGTCTGGCTCTTTAG
AGGCAAACCTGTTTTCATAGGGCTGTGGACCCCAAGGAATAGATTGAGCAGATGGATCAT
TGTAAGCAAGAGTTGTAACAAAATGGCAGTCGTTGGAGTTAAGTGGGAGAGCAGTTGGTCT
AGTTTGGAGCAGAAGTCCAGATATATAGGAAATGTCATGGGGGCTGGAAAACCCAAGTGC
ATGTCATGGA

Sequence 5260

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTCCCCTACCTTGAANAGACATGGTGGTCGT
AGCTTNTCATCTATATGAAAAAGTTTTGATGTATTGGAATTATNGGGAATGCTTTTAA
AACAAANTTGNAAATTATNTCTTTACAAACCAAAACAAGAACACAAAGGTGTGGTGCTTGA
ACATAGATGAAGGAGCCCTACTTACTGAGCTTAANNTNTGGACTTTTTTGATNCNTGGGT
GTNTGNGTTTTTAAAAAG

Sequence 5261

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCGCTTT
TATTCTGCTTTTGTAAAGCAGTATTTTGAGATGGACATTGCCTCTTCATTGNATTCTCA
TCAATTCATTATTTTTGNGGTTATAGCTTGACAAGCAATTAACCTTAAATGGTANATC
CGGAACCTTAAATTGNGAGCTTTCATTGCTTAAATTTTTGGCATATGCAATAATGGGC
TCATCCCTAGGAAAGAATCTCAGGGGTATGCTTATCCCAATGGGAGGGATGACATATA
AATCTTTTCTGCCTTACTTATCAATNCACCAAGGGAGCNGTTTTTTTTGNNTATAAGCC
ATAATACTGCCAGGCTGGGTATGACTTAAANATGTTTATCTGAAAAAAGGCTTTTAAAA
AAAAAGGT

Sequence 5262

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTGCTCCGTTGTGCTGCTAGAGCCACAAGC
CTATTAACTTTGCCTGAAATAAATTCCTATTTGCGCTGGTGTTAATTTTTACTTATGAG
TGAGCCAAGAACTCAGGCCAGAGTTGCGGTAACACCACCAGAAGAGGTCTCCGCTTGCA
GACTTGAGGGATATCATCAATGAGCCTCTGAGCTAATGGTGTAACCAAAAAATAAATTC
TAAGCCCCCGCCAGCCAAACCATCTGAATGGACTTCCTCCTCAGCCAGGGTGCTCTTAA
AATTTAACCTGAGAGACTGGTTCAGGTCATGATGGGAAGTAGGGGTTGGACATGCCTCAT
TATACCTCTCCAGCATTAACATCAACATAAACCTAAGTCTAAGAAATTTTACAACCTA
TTCTCTCTGAAGCTGACTACCTTGGAGGCTTCATCTGTTTCATAAAATTTTGGTC

Sequence 5263

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTCAGTCCCTTGTTATTGTTCCGTATATTA
CCTGTAAGCAGATACTGTATTTATTTAGCCTATTTGACAGAACACATCACTCAGAAAA
AGTGAAGTTTCAGAGCAAACAGTGAAGAAATCAGTGTGATTGTAGACAAAAGTCGGTTC
ACAGAACGGAGCAGCGGGGAGAGGAAGGGAAAAAGCTTCATAGTTTGGTGTTTATCACATC
AAGAGATTGGTAAATTTCTGAGGAAAGACAGGCTAATGGGGCACTGAAATGGAACAACCTC
CTTTAAACGTGCAGCCTTTTGAATTTTCTCAAACCAAG

Sequence 5264

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCAAAGCGGAAGGGGCGCGCGGATA
GGTCTGAATCTGTGGTGGGACCTGAGATTCTGCATCTCAACAAGTCCCAATGTGTCCAG
AATTGGTGGGTTCTTGGTCTCACTGAGTTCTAGAATGAAGCCGTGGACCCTCACGGCTGC
CAGGATGGAACTAACTACCTGAAGAGGTGCTTTGGAAATTGCCTGGCCCAGGCACTGGC
AGAGGTGGCGAAGGTTGGGCCAGTGACCCAATAGAATACCTGGCTCACTGGCTTTATCA
TTACAGGAAAACAGCAAAAGCAAAAGAAGAGAATAGGGAAAAGAAGATCCACCTGCAGGA
GGAATATGACAGTAGCCTCAAGGAAATGGAAATGACAGAAATG

Sequence 5265

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGA
GACCGANTCTCACTNTGTTGCCAGGCTGGAGTGCANTGGCNCAATNTGGCTCACTGCA
ACCTGTGCCTCCAGGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTA
CAGGCATGAGCCACCATGCTCAGCTAATTTTTGTATTTTAAATGGAGGNGGGGTTTCACT
ATGTTCCGCGAGGTTGGTCTCNAACCTCTGACCTNAAGTGATCCACCTGCCTCGGACTCCC
AAAGTGCCAGGATTACAGGTGTGAACCACCGAGCCCGGGTAGAACTAAATTTTAAAGCT

TABLE 1A
408'599

ATNTNCTTTATTCAAATTTGGGGAGGAATATTATTTTTGAAACCAATGTCATAAANAATT
ACATATTCAAGTATTAACAATTTTGAATTTTAANTTAGGCTTTAAAGCCCAAATGGGATNC
CTTTACAACATATTGAAAGTGTTTTGATTGAANCAGACAACATTTAAATTTT

Sequence 5266

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCACACTGGCCCCGCTCTGCATCCACAG
CTGGATTCTCCACCCCTGAGCAAGACAAGGAGCCCCAGACAAAACGCTCAGGATTCCAGA
GGATGGGGTTGAGGATCCTCAGCCTTTGAGAGTGAAGTCCACGAGGCGGAGGAGGTTTA
AAACAACAGAAACAGGCATGTGGGGAAACCATAGGTTCAATTAGAACACTGTACGCGG
GTGGTATATAATTTTAAACTGTCTAAAGGGCCGGGCACACTGGCTCATGCCTGTAATCC
CG

Sequence 5267

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGNAT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANNNNNATTTTTTTTTT
TNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNNNTTCCCNGGNAAAAANNAT
TTTTTNNANNNTTNGNNNNNNNTGGGGGAAAAANTTTTTTNNAAAAAANANN
NNNNTTTNAANCCCCNANAAANNNNATTTCTTTNTAAAGGNGNTTTTTTTTTTCCCCC
CNTCCGGNGAAAAANNNTTCCCTTTTTTAAAAAANNTTNGGGAATGGGGGG
GAAANNANAAANTATTTNCCCTTTTTTTTTTGGGNAAAAANCCNNCCCAANANNAT
TNGGGNTTTNCCCCNNCCNNNTNNCNAAATNTTNAAGNNNNAAAAANCANCCCTTT
TTTTTAAAAAANAAAAA

Sequence 5268

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTT
TTTTNTNTNNCANCCNCCNNNAANAAAAAANNACACANNNAAAAAAANGAG
AANCANNANAAAAAGNCANTNNTTNTNANNNNNNAANAAAAAANNANCAGGGGTNAC
ATANNCTNATNCCGGNGAACANNCCCCNCAAAAAAAGGNGGGGGGGGGGTTAT
NAAATTTANTTTTGCCCCGNGAAGNNTTTTTTCANAAAACCCCCCCCAAAAAATT
NTTTTTTTTTTNNCNGGGGGGGGNNNGNNNAAAAAAANNNTNNNANTTCCAAAAA
ANGGGGGGGGGGCCCTTTTTTTTCCCCNNCCCCCGNGGGGGGNANCAAAAAA
AA

Sequence 5269

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTCAGTCAACAGAACCTGATGCAAAGAACAG
AAAAGGGGAAGATGTGGGGGATTCAGTCAGGATGGTGGGAGAAATTGTAAATTATAGGA
AATAATCACAACACTTGTGGAAGGCCTGGGGGTTGCATAAATGTTGGGCTGAAGGCA
GCTGAATTCTCTAAAAGCTTAGGGCATAGATACACAGAAATGTAGTTTATCTAAATGAC
TTGTTTACTTATGTGGTCCTAAACTAACCTTTGATAGTTTATGGGCAGGATAGCTCTCT
CAGGGTAGGGGGAGGGCAACCAGATTGATTACCCACTGATGGTGTTGACTCAAAGCCTTC
GTCATTTAATATGTGCTGAATAAATGC

Sequence 5270

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNCCTTTTTT
TTTTATTTTNACTTTNGTCATTNNGTTTNGGGNGTAAAAAATTTNTAAAAAT
TNGGNNNGGNAATTTNTTTTTTGNNGGNACNNNCATNTTCNNTNTNTNTAANANNA
AAANNTTTTTTT

Sequence 5271

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGCGGGATTGGCCATTGTTGATCAACTCAGTTC
AGCCCCCTCTCCTCTCCCTGGAGGTCTGGGGTGGGGCTATGAACTTCCAACCTCTCTAAAC
ACATGGTTGGTTCCCTGGCAACCAGCCCTCATCCTGAGGCAATCTAGGTGATCTAGCCA
TCAGTGAACCTCATAGCATACAGAAATATACATATCACTTTGAAGATTCCAAGGGATTTA
GGAGATTGTGTGATGCTTCTATCTCTCAGGAAATTACAAA

Sequence 5272

TABLE 1A
409/599

GGTACCGTCACTTGATAAGCTGAAAGGGGTGGATGTTGAATATCACCTAAGTGTCATTGC
AACCTAAAGCCTGTTATCCTCTTTCCAATAGAACCAAGAGAAGTTGGTATGTAGCTTCT
CGGCCTTTTGGCTAAGATTAANAGAAGTTGGTATGTAGTTCAGATACTTCATTTTCTTTA
ATTGCACTGACACTAAAGCTTTGTATTTATAACTATTCTGGTTCTTATAGACTATAGGTT
CTTGGGGAACCCCTCTTGTTAAGAGAATTTTCCTGGACTCAAATATTTGATTTTCCATAGA
GAAGAAAATTTCAGTTTTATTTCTGTATTAAGCATTTCAGTCCCTTGGCCATAAGTCC
TCATAGTAACTGCTCAATTAATGTTTTTCATAATCATTGCATAATTATTGCCTTCAGTCTG
TATAAATGAAAG

Sequence 5273

ATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCCGGCCGAGGTACGGTAGTAAGAAACCTT
TGAGATCTTTCTGACTTTTCAAATTAGAGAAAGCAAATGGGATGGATAGATTTTTTTTT
CTTTTCAAGGGGGGCGAGGAAGGTAATGGTTTGAGTAGCCTTTGTTTAAAAAAGACTAA
ATATATTTAAAGGCCACATTTATTTTTTTTCAACAAGAACCATATAAATCCACTT
CTTGACCTGAATTTGGAAATCCGAAATTAATCCAGGCCAGGTGTGGTGGCTCATGCC
TGTAATCCCAGCACTTTGAGAGGCCGAGG

Sequence 5274

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTN
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANNGACNTTTTNNAN
GGAGANTAAANNTGTTTNNANGNANTGGTGNNNANNGCCANAANNAAAAAANNNNTTT
TNGNNNCGAAAAAAGCGTGGTNTTACATNATNAAAAANANCTTGCNCAAANTAATG
GTTTAATTANAANGNAAAAANNTTGGNTGAAAATTATGNANANNGNNNANTTNNAAAAA
AAANNTGGGGGNNCTTTTTNTTTTTTTTTTANNNTTTTTTTNCTNCATANAATGANAAT
TTTTTTTTTTTNCNNNAANAAAAANNNATTTTTTTTTTTTAAANNTNACCCNTTTTTT

Sequence 5275

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCATTAAATTGTAAACAATCTGAACAAAGA
GTTGGCAAACCTTTTTCTTAATAAGACAGATAATAAATATTTTAGGCTTAGAGGTCACAGA
GTCTGAGTCACAACTATTTAACTATACTGCTATCGCTTGAAAGCAGCCATTGAAATGCA
TATACAAATGAGCATTGCTGTGTTTCAATAGTATTTCTTTATAAAACTGTGGGACTGC
AGCTTGTTGACCCTTGCCATATGAGAAAAGTGTAAACTAAAAATAGAATATAGTATTA
ACATGATATCAGTCTTCAAAT

Sequence 5276

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTANCCNTNNNTNTNTTTTTTTTTTTTTTTTNAATTTTANTTTNA
NAATTTNTTAAATTTAAANACTAAAANGTTANTTTTTNTNANAAAAAANAACATNTT
TGNACATTTCTACCNANNANAANAAATCAAGTGTATCANCCATTTACATATTTTNCNN
TNGCCCCCTTNTTTAAACCTNCCNNGCNGGAAAAGNCTTAAAGGCATAATTCCAGTG
GNCCTNGGNNANAATTAANGTTATAAAGTTTAAANACNAAATGGGGNGGGGGGCCTTAA
AATTGNTNCAATAANGGTTTTTCAATTTCTTAAANNAATTGCTTTTNTGGAGGGGACCCTAC
TTTTTAACTTGGGAAGAATNAATTTTTTGGTTAAAATAAAGGTNAAACAATCTTANNCCC
TCAAATNGGCAAGTCCAATGTTAANGTTTAAACCCNCCCTTAAACCCCTTT

Sequence 5277

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTGCGCGGGATCTGTGTCTACAGATATTTACATGA
ATTGGGTGAACTCCTCTCTTTCCAAGGCCCAAGAACTTGTGGTTCCTGGGCCTGCCA
GGAAGGTGACTCTCTACTTACCACAGGCCAGGAACCTGCAAAGGAACTGCATAGACAAG
GTATGAGGCATCTTTCTAAGGGGTCTCATTGGCTCTATAAAATCAATGTGAATTCCTCA
AAGCTGTGTGCTCATATCCCAAAACATGCCATTTTAGTCCAAGTCTAGAAAAATAACCAG
TGCTCCAATTGTTTCCA

Sequence 5278

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT
TTNTT
NTNTTTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTNNNAANAAAAAANNTTTTTTTTNGGCNNT

TABLE 1A
410/599

NAATTTTTAAAAAANNTTNAAAAAANATTNTNTNAAANCCNTTTAANAANNAAAAA
AATTTTTTTTNCNCCCCAAAAAATNAAAAANNCTTTTTNTTTTTTANNNAAAAAA

Sequence 5279

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACAGGCTCACTGAACACGAGAGAGCTCACAAAG
GAGAGAAACCATACGGGTGCAGTGAATGTGGGAAAGCCTTCCCAGGAAATCTGAGCTTA
CTGAACATCAAAGGATTACACGCGGAATTAAGCCCCATCAATGCAGCGAATGTGGGAGAG
CTTCTCCAGAAAATCACTACTCGNNGTACTTCTTTTTATAGGACTGGAAGGAAAAGTAT
ATAAACCGTGATTATCAAAGATTTTCACTGAAAATATAAGTTGAACAGGTTTGATTAA
TGATTACAAAGTATAGAAAATTTTGCTGTTATTTTCCAGAAGAAATATTATTAATACTAC
TTTACAGAAGATGTGAAAGTGGAGAACTCCTTTTAGGTAAAATTTATTTGACTCAATT
ACTGGATTAATAGCATTAAANGAACATACAGTTGTAAAATGTAGAACCATAGAAAATTNG
CATTTTAAAAAGCATTGCCCTTTTAAAA

Sequence 5280

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATGTGCACATTGTGCAGGTTAGATACATATGTA
TACATGTGCCATGCTGGTGC GCTGCACCCACTAACTCGTCATCTAGCATTACCCGCGTAC
AAAGGCAGGGAGTCTGGAAGGAGTTTTANCTGATGATGACAAGTTCAGTGAACTGTCA
TAGAGTGCTTTGAGACTAGAGAGAGTGCTAGTGCTCTAAAGTGCTTAGAGACTAGTAGAG
TTACACATAAAAGAACACAGTNTGTTCCAGGAACTGCAGTTGTTTCTCTACCTTTTTCA
CTCAGTCCCTTTTTCTTTTGATGAATGGCACANAANAAAAAAAAAAAAAATTNTNTNC
CCGGGGGGGNCNTTAAANGGGNAAATTNCCCCCNNTGGGGGCCCTTTNTTNGGGGGCC
AATTCTGAAANNANCTNNGGGGAAAAAAATNNGGCTTNAACCCCATGAGGGGGGAAANTT
GCANGTGAGCCTGGANACCATTNCCANTTGCANTCCAGCCTNNGGGGGACANAANCAAAGA
CNNCATCTTAAAAA

Sequence 5281

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTA
AATTNA
AAAAAANNNNNANNTTTTTTTTTTTNNNNNAAAAAANNNNGGGGGNNAAAAAA
NTTTNNGGGGGGNNNNAAAAAANNTTTTTTTTTNNNNATNNNAAAAAAANTTTT
TTTTTNGNGNNNAAAAAACCCNCNNTNNNNNGGGGGGGGGGGGANAAAAAAANAN
GAACCCACCNNGGGNGGGGGGGGNNTTTANAAAAAANNNNNNNNTTTNTANN
TTTTTNNNNNNNNNTNNNNNAAAAAAATTTTNAAAAAAANGGNGGGGGGGN
AAAAAANTTTTNGGGGAAAAANNTNAAAAAAGNCGNNNACNNNANNNNTNNG
GGTNGNNTTTTTTTGGAAAAA

Sequence 5282

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGNNAAAAAAANTTTNTT
TTNNTTNNAAAAAANGGNGGNNTATTATNAANAAAAANNNANTTTNTNNGGNGGANAN
AAAAANGNNTTCATAANAAANNGACNAAAACTNGNTTTTTCTTNCNTNTCCAAGNA
TAGAANGNNTAAACGCNGGCAANAAANTTGTGACNGNTTAAACAACCCCAAGANTTGG
TCCNGNNNGNGGNGNTTNGGACCCANANATAAANANGAAGGGGGAGNGNCACATTTTT
TTNTTTGGGCAAAAAAANTTTTTATATGAA

Sequence 5283

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACTTTCATTGGAGAAAATATCATTCACTCTGAA
AAAAGATGTTTTTAAAGATTTTACTGATATAGGGAGACACTCAGGGTATAGTGTTATA
TGAAGAAAAAATCCTGGTTAGTATANCANNTGGTAAAAGAAAAAATATGAAGCCAGN
TATTAATAATGTATAGCTGGGTGTGGTGGCTCANACCTATAATCGCAGCACTTAAGGA
GGCAGAGGTGGAAGGATAGCTTGAGCCCATGAGTTCAAGACCTGTCTGGACAACNACTTT
NAAATGGTACCTAAAGTCCTCGGCCGCGACCACGCTAANGG

Sequence 5284

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTGGGAANANC

TABLE 1A

411/599

CNNNCTTTANAAANNNANTNTNTNANNNNNNCCGGGNNNGGNTNGAANCNNAAAAANCCN
TAAANNNATTTNANATNTTTTNAANNAANTNTTAAAAAAAATTTNTNAAAAANATAN
TNGGGGNGNCACAAAAGATNTTTNAAAAANAAAAAAAACNNNNCCCAAATTTTNNNTTTT
AAAAAAANN

Sequence 5285

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTATCTGATGAGTTAGTAGCTGTGAAAACGT
TTCTCTAGCAAGGCTGCCTGTGAGTGGGATCCCAGGCCAAGCAGTTAACTGCGTTCCAGC
GAAGCAGGTGCCCGTGTGTTGCTCTGCAAGTCCACATGGAGCAGGATTCCTTATTTTGT
GAAGAAAGGATTTTGTAGTCCACGTGTGTATTTTAAACACATTTCCAAAAGCATGATTTA
TTCAGGATTAAGTTTATTTCAGTAGAAATTTCCAAGGTATTTTTTTAAGTGAGGCACCATC
CTGGATGCTGGGGAAGAATCTTTGTTGGAATATGACCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCG
CTAAGGG

Sequence 5286

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTACCTGGTGTCTTGTGGTCTTTCTCAGGA
TGGCTTCTTCTCAACTGTGACAAGTGCAGGTAAGATCCTGTTCCATCTAAATTTAAGTC
TGGGTTGCTGGGATTAGGGTTTCTTACAAGTAGGGAAAAGCTCAAAGTATTCTTTCTTGT
GTTTGTTAATGTAGATGATTCTTAGTGCTCCTTGGCTCGAATTCTCTGCACTAGGTGAG
GATTGCTGACAACAAGGAATGAGAGATTGATGTTAAAGCTATTGAATTTGATATGAAATT
TAATGTCCTGGAAACATTTGGTAGGTGGGAGGGAGGGGGTAGCATATGCAGAGACACTTC
GCCCATGTGTGCTATGATGTGATGCATGCTGTTGGAAGGACTACTTTAAGTTTATTTTCC
CTCTTTANGGGAATGAGCAGGGGGAAGGTTATTAGACTTCATCGGCGGAAGCAGGACAAC
ATATCAGGTGGGGATAGCAGTGCAACAGAAAGCTGGGATGAAGAACTTTCTCCTTCCACT
GTGTTGTATACAGCANCACAAGCACACACCTACAAGCATCACCTTACTTGTNGGAAGACC
AACCCAAAAAGCGGAAAAG

Sequence 5287

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAGAGCCCAGGTGCTTGTTTTTTCCAGCTT
AGAAGCCATGGCGCACCTCCATTTTTGTGCGCTCTCCTAATGAGGTTTTTTCTTTCGGA
CCTGTTTTAGTATTAATTATTGCTTTATTTTTTTGACCAGTTAACATATTGAGGGTTAT
TTTATTTATTTTTCGTTTTTAAACGGAGGATTTGCTTTATTTTTAATTATTTGGGATC
TGATATTTTTCTACTAGTAGATAGGACTCTTGGTTTGGACATACTACATGGATCAGTAAA
TACCTGGGCACAGGACTTCAAAGCAAACACAGATTCCCCCTCCCCCTTAATATTTAAGAA
TTAAAGATGATGAGAAATAAGGACAAAAGCCAAGAGGAGGACAGTTCGCTACACAGCAA
TGCATCGAGGTATGAGCTATCAACTTCTTTCTTTTGNCTTTTTTTTTGGGGGA

Sequence 5288

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTATGGAGGCTTTCTCAATATCTGCCACTT
TCACTGCTTTTACCCAGGGCCTATGCAAAGACAGCGTCTCTTTGAACATGGGGGAAGC
CTTGAACAACGTAGCACACAATATCACAGCCAAGGCTATAGCCATGCCCTTCACACTCA
TGTTTGTTTTTGTGTTGCTGCTGGTGCTGTTGCTGCTACTTCAGCTTTGCTGCTCTTC
TTGGAAGGAGTAGAAATGTGCTTGGCGATAAGCGATTGTCTCACCGCTCGGCGATAGGCG
ATGGTCTTACTGCTCGGCGATAGGCGAAAGTCCCTTCGTGGTTGCCAAGATGTGTCCGGA
ATTGGTGGGTTCTTGGTCTCGCTGACTTCAAGAAATGAAGCCACGGACCTCACGGTGAGT
GTTACAGCTCTTAAGGTGGCGCGTCTGGAGTTTGTTCCTTCTGATGTTTGGATGTGTTCA
AAAGTTTGTTCTTCT

Sequence 5289

TAGGAGTCGACCCACGCGTCCGGAATAGGCTGCGTTCTCTTGAACGCGCCGAGAACG
AGGTTCTGGTGACCCTAGCCGCGTTCCCTCCTTAGTCCTTTGCGCTACCCACCCGCGTAC
CCGACAGACCCACCCCGTCTGTGCCAGGAAAGCGCTGCCACCGGCACCATGCCCCACCC
ATACCCAGCACTGACCCCGGAGCAGAAGAAGGAGCTGGCTGACATCGCTCACCGAATTGT
AGCTCCGGGCAAGGGCATCCTGGCTGCAGACGAGTCCACTGGAAGCATTGCCAAGCGCCT
GCAGTCCATTGGCACCGAGAACACCGAGGAGAACAGGCGCTTCTACCGCCAACCTGCTGCT
GACTGCCGATGACCGTGTGAATCCCTGCATTGGAGGGGTGATCCTTTTCCACGAGACACT

GTACCAGAAGGCAGATGATGGCCGTCCCTTCCCCAAGTTATCAAGTCCAAGGGTGGTGT
TGTGGGCATTAAGGTAGATAAGGGTGTAGTGCCCCTGGCTGGAACCAATGGCGAGACCAC
TACTTCAAGGGCTGGACGGGCTGTCTGAGCGCTGTGCCAGTATAAGAAGGGATGGAGCC
GACTTTGCCAAGTGGCGCTGTGTGCTAAAGATTGGGGAGCATACTTCCTTGTTCTTGCA
TCATTG

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANCCCCAAAANNTNTTTTTTTTTTTTTTTNAA
AAAANCNNGGGGNAAAAAANAANTTTTTTNNCCCCCCCCNTTTTNNAAANANAAAA
NTTTNCCCNTTTTTTNNNNNTNCCCNTTTTTNCAAAAAAATNTGNNNNNNNNNTNTA
TTNAAAAACNNNNNTNNNTNAAAAAANNNNCCTTTTNNNANNGGGGGGGNAAAAANC
CCCNAAAAAANAANTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANANCCCCCNNGNNGGGGGGGTTT
TAAAAAAATTTNANNNNAANTTTTTTTTTTNAAGAAGNCCCCCNCNCCCNTTTTT
NAAAAATTTTTTTTTTAAAAAANAATTTTCTNTTTTTTTTTTTTTTT

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGGGTCATACAGATGAGCTTTGGGGTCTTGCCAC
ACATCCNTTCAAAGATTTGCTCTTGACATGTGCTCAGGACAGGCAGGTGTGCCTGTGGAA
CTNAATGGAACACANGCTGGAATGGACCAGGCTGGTAGATGAACGAN

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAGGCAAGCTCAAAGCCAAGAACAGCTGC
ATTGAAGTAGGAGAAAAAAAAGCCATTTAATTTACCTGCCTTTCCCTGAAGGTGGCAC
AACTTGGCATGATTGGTAGTAAACACCCAACCTCTTCTGCTGGGTAGAAAGTAAAAAAGG
AAGTCCCCCATTCTGAATTTTGGGGGGTACCTGATGGACTGTTTCTGTCTCTCCTGAC
TCAGTGCTGACTGGGAACCTGGCATACTTTGGATGCCTGGGGGCTTCAAAGAAAAAAGAGT
TAACTGCTTTTTGCAGCATCAAGANACTCANCANTGCTGCNGATGGAGTTCGGGACACTC
ANACANTCANGAAAAGAGCGTGTGGTTCTTGGCTTATCCCTTTGGGCANGAAATGGGAAA
AAGTGGAAAAGTGCATTTAACATTCTGGCTTT

[illegible][illegible]

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACAAATTCGTAATAACCTTTTATCATTTTTA
GAAAACTTTAAATATATAGATAAAAAATAGACAATTTTCATAGGTCCTCATGAAGATGAGT
ATGTTCTGTTCCAAGGGCTTGCATAGAGCGCAAATGTGGTTATAATATAGAACAAC TAGA
CATTAATATTTTTAGGATTCAAAAGCATGGAACCATAAAATGGGCACATTTTACTTGT

TABLE 1A
413/599

TATGCCAAAACACAAATTTCCAAACCAACCTGTATAACTAAAACAGGGAAAAAATTAAGT
TACAGACTTACAATAACATTTTCATGAATTGTAATATTTACAACATGTTAGTAAGAGTCTC
TCTTAACATACAAGCTGATAGCTTTTTCTTTAATCCTTGCTAAAATTTNCTTTTATTTT
AAATCAAACACTAAAGCATTCTCAAANGGCTTCAAATATGTANTTTAAACTATTTAATC
CACTTACAAGGTGACTCTNTGNCNNGAACNAAGCAATGGCTGGNTCTACTACATATGTNA
GGTGGNAGGCNTTTTTNAAAATCNTTCAAAAAATGGTTGAATGGTAAAAGCTTGCCCCAA
GTCCATTCAANTTTAAANGGTGGGAATCCCTTNAAGGACCGGGTTTTTGGGGAACCAACC
CCTTTAACTTGGGAAAGGAATNCCTTGGGCCCAACCACCAAANGNGGGTNTGGGANAAC
TNTGCCTTNAAAANCCAGTTTTTCAAATNTTCTGCCTTNCNTTAAANAAAAAAAAGGC
NCCTTTGTAACAGCCTAAAAAAGGACCGGGCCTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5296

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGGCG
GAGTTNNACTCTGTGGCCANGCTGGAGTGCAATGGTGCAATCTCAGCTCACCGCAACC
TCCACCTCCCTGGTTCAAGTGATTCTCCTGCTTCAGCCTCCCGAGTAACTGGGATCACAG
GCATGCGGCACCACGCCTGTCTACTTTTGTATTTTCAGTANAGACAGGGTTTCTCCATGT
TGGTCAGGCTGGTCTCGAACTCCCAACTTCAGGTGATTACCCACCTCAACTCCCAAAG
TGCTGGGATTACAGGCATGAGCCCCCAACACAGCCTCTCTCCTATTTTAACTNGGTT
GGTCACACATTTCNGNTCCATTCATATCACAGTGCTAGGCTGAGGGACTCAAAGGTGGGA
CAATAGGGGAATGGGAGAATGCCATGAAAACATGCCAT

Sequence 5297

CCCCTTTCGAGGCGGCGCCCGGGCAGGTCCAGCTGGTTCAGGCAAAGCCTGTCTGCA
AAGACTGGAATAAACCTCTACTCAGATGTGCAGACATTCACATATAGCTACAAGAATTAA
GAATAATCAGGGAAAGAAGATTTACCAAACAGACAAACNAAGTGCCAGTGACTGACCC
TGAAGAGATCTAGAAGATGAACTACCTAGCAAAAAATTTAAATACCTGTTTTCAAGAAA
GCTCAGCTAACTCCAGAAAATATAAAGAAATTATTCAGAAATTTATCAGAGAAATGCAC
CAGAGACTAAATTAATAATAAAGCCCTATATCCTGCAGAGAAAAAATCCAGAGAACAAA
ATGAAAAATTAATACAAAATGGCAACAGCAGAATTGATCAAGTAGAA

Sequence 5298

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTGTGTATACTTGTTCATATACTCAGGCAT
TTACCTTGGAATGGCCTACACTGAGCCACCGCTTGTGAATAATATTGTCTCTATAGGTG
TGCAAGCATTTCTGGAAGCTATTGAAAACAACAAGTATGGCTGGTTTTGGGTATGCCCT
GGAGGGGGTGATTTTGCATGTATCGTCATCACTTCTCCTGGATTTGTGTTGAAAAAA
GATAAAAAGAAAGAAGAGAAAGAAGATGAAATTTCAATTAGAAGATCTAATTGAGAGAG
GTAAGTGGTATCCTTTTCTACCATAAAACTGAAAGCAGTATTTATTGTGAAATCTAA
TACTTACCACTTGGGGGCAATAGCCTTTTATGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5299

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCCATTCATACCTACCCATCCACTCCCAATTT
CAATACAAATTTATATCTCTATAAATGACTAAAATACTATTGTGTTGGTTTTCTTTCTT
TTTTTTCTTGCTGCCACAACAAATTAACCACTTACTTAAAGAACATAAGATTAAGTGATA
GATTTTAAAGCATAAAATAAAAAAAAAAATTATTATCTTACCATTCTGTGGGTCAGACATT
CACATGACTTTGGCCAAAATTTAGATGGTGGTAGACTGTGTTCTTTCTGGAGGATCTGG
GGATTTATTTCTTGCCTTTACAGCCTCCAGAATTCTGGACTTGAATGGGAGTGACAGTG
TTTTCTTCTGGTAATGAGCATAGGTGTAGGCTGGTGCAATTAATAGTCACTACATGCAA
GAAAGCAGAATCAA

Sequence 5300

CCCTTTCGAGCGGCGGTCCGGGCAGGTACAACCTTTTGTCTAAGAGACAGTTAACAGCT
GGGTTTAGTNTTACTGGGATTTACTCGAAGACTTGTAAGTAATAATGGTGCAATTTAA
GAATATTTGCCTGTTTTGATTTAGTGAGTTTGGNAGGTGGCGGTGGCCTTTCAATGACAT
ATGGCTTGAATTAACATCAATATATGCATACAANTGTGTCTNTNCTTTAGTTCATGCA
TCAAATTAATTNATAAAGGACCCCTGG

Sequence 5301

TABLE 1A

414/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACGGTGAGAACTCTCGAAGAGGACACTGTT
TGGCTGGGCCAAGACCCAGAGCATGCTCAATCTCCTGAATAAATCTTAGTAATGGGTGGA
ATATGACGGTAATGTTCTGGCTCCAGGTTTGACAGACAAATTTGTTCCCTCCACCTTCAA
TTAAGTTGTCATCAGGACCCCTTGAGTTCTCCACTCCGACTATAGAGCTCCCTTCTCT
GTTCTCGCAGATAGGCGCTCATACTGATGGCATGGGAGGACGATTGGAACCTGAAAAGAG
AATTTTTGGCCTTTGAGGTTTCTTCTGGCAAAAAGGCTGCAAACTCTCGTCCAGTGC
TGGCATAGCTTAGTTGAGCTGATGGTTCANAGGCCGTACCTCGGCCCGGACCACGCTAA
GGG

Sequence 5302

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGTGCCCGA
CCATGTAGTGTGTAATTTTTGTTTTCAATAAATCTTTGCTTTGTTGCTTCATTCTTTCTC
TCATCACGTGGAGTATACTTTCAATTTTCACTAAATCTCTGCTTTGTTGCTTCATTCTTT
CCTTGCTCTGTTTGTCGGTTTTTTTTTTTTTTTGAAGGTTAAGAAGTTGTGTTATGAT
ATGTAAATGATTTTCTGATTGCTATATTTAGATGTGAAATACANATCCACATGTCACCT
GGTTATGCT

Sequence 5303

CCCTTTGAGCGGCTTTCCGGCAGGTACAGGGGCAGTCAGTGGAGGGCGAGTGGTTTCGG
AAAAAAAAAANGAAAAAAAAAGAAAAAAAAANGATTTTTNTNTNTNATCG
NAATCGNNANGGGGTGGGATAATTNNAANGGGGGGTAAAAANANNANGNAANCCGGNCA
ATCTTNAANATTCNNGTNTAAACNGTNGACCAGGTTTTTAAAAAGNGTGGGGATA
ATAAAAAANGCGAATAAANGGCNCNNTGTTTGNATTCTACAACNAAAATAATCCCCNC
TTTTTTTCAATNTAAACCTTTAANNGGATTCCAAACNCACCTCNAATNTGGGCNGGAC
CTTAAAAAAAAACAATTTCAAGNACCCAAATNTTTTNCANGG

Sequence 5304

TCTCNAATCCCCTTACGNGCCGCGTGACACATCTGAATAANAAAAGAGTGNCATTCCCCC
ANACTNAACTGTNNTCTGTTGTCATGTCTTTTTAAGATGGAAAAANGCTTGGCATCAAT
ACTCTGTGGCATATTAGATACTGGACATCTAACATCAGTNGTGCCATGCCAACAAAACA
CTTCGGGGAGTGCTATTTTTAAAAANGTTTATGTGTGTCNAGGCAGNTGTANAATGATTTAC
TGCNNAATCAANCCCCCTTAGGCTTACGCCATNTTCTAACTATCTAAAAATANNNTGGA
TAACAATANGTGTNCNAATGTGNNTATTCTGATCCATAATTGTTTTTAAAGAAAAANAN
TGCATATCANAAAGAGTATTAANNTTTCGAATTTAATGCANATTANCTTCNGACTTNCT
TANCAATACTTGATTCATAGGTNNGGCTCCANTACATTTTTGCTCTTTATTNCAAGAATT
GCAATTNTGCCTCNAACAGNCATTTTTTAAAA

Sequence 5305

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTCATGAAATTTTGTTGCTTCTGACATG
TTCTCCGGCATAACGTTGCCACCTTCAGTTGGAAACGTATCCTTATCTAATAATTAAGC
CCTGGAGAAAAATTAATTTATATATTTTATTAATTACATAAGGACATTGTTATTAGCTAA
GCAGAGTAAGTAAATCGAAATAAACTTTAAAAATGCCTTTATGGAGAGAATGACTATCT
CTGAAAGCTTGTTTTAATGATGATAAAATTCATGATCAGAATTTGTTTCTGTTTACTTT
AATTCAGGGGTCA

Sequence 5306

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCAGACACTGATATTCAGTGAAAGAGCAGGG
GGCCACTCACAGAAGGAGTTGTGGCAGCCACGTGCCAACTAACTGGCCTTGCCGGCATTT
ATTCAGCACAGATTTAATGACAAAGGCATTGAGTCAACACGTGTGTGGTTAATTAATCTG
GTCACCTCCGCTGGAGAGAGCAGTCCTATGAATGATCAAAAGCCAGTCTTAGGACCACA
TGTGTAACAAGCTCTTTAGATAAACTCCCTTACATTCCCTTTTACCTACTCTGAGCTGT
TAACTCAAGG

Sequence 5307

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCCCGTGGGCTACGGTATCCGGAAGCTA
CAGATTCAGTGTGTGGTGGGGGACGGCAAGTCGGAGGTANCAAGATGGCCCGCCGCTGA
GGAAGGCTGTAGTGTCCGGGGCCNAAGCGGACAGGGAATTGGAGGAGCTTCTGGAAAGNG

TABLE 1A
415/599

CTNTTGATGATTTCCAATAAAGCCAAACCCCTCCCANCTTCCNNTTTTACCACCACGGC
CCCTGATGCTTCGGGGCCCCAAGAAGANGATCGCCAGGAGACNCTGCCAAAGAAGCCCTC
TTTCGCTTCCCAAAGAGAAGTTTTTCCAGGAAACTATTCCGACAGTTGAAACTGGGNTTT
CNCCAAACCACTGCGGGAGTTTCGNAGAAGGCAATTGAAAGGAGTTGGCTTGANGAAGAA
ACCCACCTGGTNGGAAGCANGTTCCCNAAAAGCTCTTCANAAGGCTTNAGGGGAAAATT
GGGCAAGTGGATATTGACCTCCCCAACAAAGAAATTTCACTTTCTTGCCCTAANAGGAA
AACACTTAAGTNGGATTTNNNCCCCAAAAAATGNCCCTGGAACCTTTNAAAAAAGTNCN
CACCATTTCCGNAAAGAAAANAAGTNNCNCNAAAGGGCCATTGGAAGGGGCTNGGGCAN
TGGNANCNAAAGGGGGATTG

Sequence 5308

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGACGTACACTGGGTGAGAGNCANNCGTTCCCTCTGCCTGNC
CANTCANNGGNAACACCCNGAANCTGTNTTGTNCTTTGTANGAGCCNCAAANAGTNCACC
TCTATGAAAAGTANTGACAAAATCCCTGAACAGGAANCANNCNTCNTTANTCTATCTTT
ATTAAGANCATGATGATCCTCTTCAATTTGCTCA

Sequence 5309

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTAATCAGTCTTTGCTAAACAGCAGCTA
TTGCTATTCAATGGAGACGGTGGCCACCATTTCCCTGCATCGCTCTCCTACGTAATCAA
GTCCCTGATGGACTCTCTCCCATAAAAATCCCTGTGTCCTAAAGTCATGGCGTGCTCTA
TTTCATGGCATTGTAGAAAGCACAGCAGCACTGTGCCTGTCAGGAAAAGTGTGTGCTAAC
TGCAATAAGCATGATGACTGCCATCACGGTTTTGTTATTCTGTGCCACCTCCATGGTCT
CTAAATCAGACAATCTTTAATCTGAAAAGGCAGTGTCTTATTCTCCAGGAAAAGTGGAT
AAGAAACCCTCCTCATCTAATGAAAGTCAAGCCCTGTCATCTTACTGATTCTTTCCAGA
CCACAATGAAAGGCCTGTAGGGAAGGCACATGAAGAAATTTCAAAGTTCANGTTGGAAGT
CATAAAACTAGCCT

Sequence 5310

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAACGTTGACTGT
AATTCTGGGAATTGATGGTGGTTCTGTGAATACAATTGGACACTAGCAATGGGGTAAACT
GATGGGCATGTGAAATGACATCTCAAATAAAGCTGGTTAGTTAACCCCACTTCCCCGTTT
CTCTCTAAAGAAAGGGAAGGAATCANGGAGCCTGTCCTCACTCTTGTCTGGAAG
GAAATGCCATGGGCTATTACCCAACATAATGACTAACAGAGCCCCCTTTTATTCCGAGAAT
GTCCTGGTTTATATGATAAAATTTATATCGCTACCCTATCACTATGTGCTACCATGCAGG
TGACTTTGCCCTCTGAGCCTTGGTTNCCTCATCTATAAAACAAGTT

Sequence 5311

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCACCAGATGTGTCTGTCACTTCCCTACATC
CACCTCTATTGTGGTTCTCATGTTTCTGCCTCCCTAGAGACCATTCTCTGTAGAGCAGC
GCTTTCGAATAGAAATACAATGCCAGACACATAAGTTGTTTTAGATTTCTAGTAGTAC
TTTAGAAAAGTAAAAAGAAACAGGTGAAATTAATGTTTTATTTACCTAAAATGTTAGC
ATTATCCAAAATATCACTTCAACATCTTATCAAAATAAAATTATTAATGAGATTGGTTAC
CGTTCGGATAAATAGGTGAACTGAGAGC

Sequence 5312

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACAGTGGTGTGTGCCTGTAATTCCAGCTACTCAGG
AAGCTGAAGTGAAGGATCGCTTGAACCAACGAGTTCAAGATTAAGCCTGAGCAAGGCAA
GATCACATTTCAAACAAATAAACCAAAAAAGAAAAAAGGAAAGAAAAAGAAAGTAA
AATGCTCGCCAGGTCTCTACTGATTAGCTGTTGGGGCACTCCTTCAAACCTTACCCAGGG
CCTTTATAAATCTACCTTAATATTCACTTCTGTTTGTGTTGAACCTAAAGACAAGCCAGA
GGTGAAAGCTAATGGCCTTCTCAGGTCTTTTCTGANCAACATACTGCCCTGAGCTGTGC
ACTTGGCTTTCTAGTTTCTCATCCACAATAGCTTTTCAAAGCTCCTATTCTCTACAAA
AACTCACTCTACAGCTTTTCTCTCAGGCTTTCAATATCTTATTGNTTGGCCTGTTTTT
TTTTCTTTTTTGGGTTTTTTTGGTNGGTTTTTGGCCCTGGGGGGCAAGCCCTTTGGAG
AAAGGGG

Sequence 5313

TABLE 1A
416/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGCTTTCCTTATAAGGAATCAAACCTTGA
CTTACGGAGCCAATAAAGCCCTTGGAAAACTGGCCTCATATTCTGTATACACAGTCCCT
GTAAGTAAAGAATATCACTTTTTGACAAGTGCAGACGCCCCAGGTTTATCTTGGGCCCTC
AAAAGGAGAGGAAATTTACCCAACTCATGGGTATTTAATGGCATAAATCCATGGCTCGG
CTGGGTTTTACGGGTTTTACAAAGTCTTATCTGAGATTCTGCTATGGAGCAAAGTTCCA
TCAGAGCCTACTTAAAA

Sequence 5314

CCCTTAGCCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACCTTCTTTAGTAGAGACTGGGTTTCACCATGT
TGGCCAGGATGGTCTCTATCTCCTGACCTTGTGATCTGCCTGCCTCAGCTTCCCAAAGTG
CTGAGATGACAGGTGTGAGCCATCAGACCCAGCATTTTTTTTTAATTTAAATTTAAATTT
TTTTTCATTTTTTGAGAGGTTTTTTTGTGTTTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT
TTGAAACAAGTCTNGCTCTTGACCCAAAGCTGGGAGTGCANTGGCATGATCTCTGAACCT
CTACCTTCCAAGTTCAAGCANTTCTTGNGCCTAACCTNCCAAGTAACTGGGACTACAAGG
TGCACCCTCCCCACCNGGCTNATTTTTTGGTTTAAANANAAACAGGGTTAAACCATGTT
GNCCANGGTGGGNTTAAACTCCNGAANNNTNANGGNAATCCACCCCNCTTGGCCCTCCCA
AAAGGCCNNGGAATACCNGGGGNNNNCCNCCACACCCCNNTNTTTTTNNTTNCNNTTTT
AAAANNAAGAGNGGGGGGGGGTCAAAATTNNNACCCNNGGNNGGNTTAAACTCCNGANN
TNAANNAACNTTTGGNNCAANCCCNNTNCCNNTTNNNGNTTTTTANAAAAAANNNNNCT
TTTTNTNTNNNNNCCCTGNNAANGGNTTCCCCNCCCNANTGGGGGGCCNCCNC
CCNNGGNNANNGNNGNCCAAAAACCTTTNNNAANAAAAAATAAAC

Sequence 5315

CCCTTTCGAGCGCGCCGCCGCGGAGGTACGATGCCTCCATCCTTCTCTGGAAACTGCAGT
TCGACGACAATGGGACATACACCTGCCAGGTGAAGAACCACCTGATGTTGATGGGGTGA
TAGGGGAGATCCGGCTCAGCGTCGTGCACACTGTACATATGCTGTTACCAGCACAAACGA
GTCAAATTCAGCCACAATCACCCGGCCTTCTGATCATGCTCCTCCTCGCCTATGCCGTA
AGAAACTTTGAGTGGGCACTGGCGGGAAAGCAGGCCACGCCACTGTACCTCGGCCGCGA
CCACGCTAAGGG

Sequence 5316

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTACTTGAATAAAATACTTCTGGGCAGTGAACA
AGGAAGCCTGCAGTTGTGGAATGTAAATCCAAGTAAGTATTTTAGTTAGAAAATAATAT
AGCTGTCACCTTATCCTCATCTACTACTTCTTAATGTATACTTAAGTCTCATTTCTCCCT
GCCCTTGATATTTATTTGGAGGGTTGTCTATAAATAGCAGTTGGTCCCCTGTATCAGAG
GAGTCAATTAACCTGGGATCAAAAATATTCAAGGAAAAATA

Sequence 5317

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAAGAGAAAAATAGGCTCAGTTAGAAAAGGACT
CCCTGGCCAGGCGCAGTGACTTACGCCTGTAATCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGA
GCCCCGNCGCCAGNCNTTCAAAGGNNTTTTNTTTTCTGNNTATGNTNGAANCCTTT
TTACAATTTAAAAAAATGATCTGTTTTGAAGGCAAAATTGCAAAATCTTGGAAATTT
AAGAAGGTNAAAATGTAAAGGAGTCAAACTNTAAATCAAGTATTTGGGAAGTGAAAGAC
TGGAAGCTAATTNGGCATTTNAAATTCACAA

Sequence 5318

GGTACACATGAGGAAATTAAGAATGAGAGAGGTTGAGTATGTCACCCAAGGTCAAACAAC
TACAATATGGAGAAACAAAGCCCTGTTTTGTCTAACTCCAACCCTCCTACCAACTGCCTT
CAGAACTATAAATGAATCTGTTATTTATTTATTTTGTGTTGAGGCAAGGTCTCAC
TCTGTTGCCAGTCTGGAGTGCAGTGGCATGATCATGGCTCATAGCAGCCTCAAACCTCCC
GGGCTCATGTGATCCTCCACCTTAGCCTCCCAAGTAACTGGGACTACAGGTGCATGCTA
CTACACCTGGTTAAGTTTTAAATAAATTTTGGTAGAGGTGGGGGTCTTGCTTTGTTGCC
AAGGCTGGTCTTGAACCTCTGGGCTAAAGCGAATTCTCCACCTTAGCCTCCCAACCAGC
TGGGGACCACAGAACATGTGCCACCACCCAGTCTGATTTATTTTTTTAACAGCTCA
AAAGAGGTAAAAANTGAAAAAATAAAAAA

Sequence 5319

417/599

Sequence 5320

Sequence 5321

Sequence 5322

Sequence 5323

Sequence 5324

Sequence 5325

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATAAGGCAGTTATAGCATTATTAAGCAGGTCCA
GTGGCAAAGCTGAAGGGGGTAGCACTGAAGGACTCACAGCTTCTGTGAATTGTGGCATGA

TABLE 1A
418/599

CAATGTTGTAGTGGATGCAGAACCCTGGTTCAGAAGGAAAATATTCATCAGATACAAATC
TTATCCTAATTTGATTTCCCTTAGAAATCTGTTTTCTGGTACCTTATATAATCTAAACC
AATTAAGAGTAGCTTCCAGGTAACCCGGTTTGAACCTCTTAACATCATCAATATCATGAA
ACTTTGAGGCTTCAGGATCATTGCGATTGATAGCAATTAATTTCCAATCTGTTTCACCTT
CATCAATAAGAGCCAAAATTCCAAGGATCTTCACATGAATAACTTCTCCACAAGAAAGAA
TCTTTGAGCCTATTTGCAAAACATCAATAGGATCATTATCTTCAAAGCAGTTCGTGCTCT
TATCTTTTTCATGGG

Sequence 5326

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTGGCTGTCCTCCAACCCCTGTCACCACCTTA
AATACATGGCCAATTGTTCCCTGTCTATAGTTCCTTCGGTGGGCCATCCAACACCAAAAG
AGGGCAATTCTAATTTACACAGAGTTCTTAGCCTCTAGGGGTTAACTTAACCTATAATC
TCCTGCAAAACCCTTCTTAAGGTTCTGTAACCTGCATTTTAATGGAATAAGTTTTGATGA
TTTGATGACTTTCTTTTATTTTTCTTTTGAATAATTTTTTAACACAGTTCTTAGTGG
AGTAGGCTTACTTTGTGTCTGACCTATTTTTCTTTGAGACAAAACAACATTCACACTAC
AAGAAGGAAAGGATAAAAGGTCACCTCACTCATCTAATTCACACTAAATCAAATGAACAC
TA

Sequence 5327

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGTAGAAATCCGTAGAAATACCATATCCAG
CCTCAAAGCATTAACTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAACCCCCCNAAAAAAAAANCCCCC
CCCNNGGGGGNCCCCGGGGGGGGGGGAAAAAGGNTNCCNNNNNAAANNNTNAAAANGGGG
NTAAAAANTTTTTTGGGGNCAANNAAANGTTTTTTTTTNGNNGAAAANGGNAAAAANN
NCGGGGNNNCCCTTTNNNGGGGGGGGTTTTTTTTTNNCCNAAAANGANNNCNGNTTTTTN
AAAAAANCCNTGAAANTTTNNGGGGGGGGGGAAAAANTGGGGCCCNNGCCGTNAAGGG
NTTTTNGGGGGGGNAAAAAAAAACCCCCCNNGGGGNGGNTTTTTNTTTCCCGGAAATTNT
TNCCCNNTNANGGGGGTTNNCCNAGNGNAACCCCCNAAAAAAAAAANNNNNNNNNTC
NNCCCCGGGGGGGGGTTNAANGGGGGAATTNTCCCCCNNGGGGGGGGGNGTTTTNG
GNGGNCCCCNCNCCCCNACCNNGGGGGGGGG

Sequence 5328

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCGCAGGTACTCTGAGCTTTCAGAAAGGGATATGAGGGNC
CTGGTGGTGNCTTTGGCCTTGNTGNCTGGAACCTTTGATTGCAGGACTTGCTTAGGCAA
CTGAAACCCTCCCTTGCTTACAATCACTCTNGGATCTTTAAGGATCACCTGTACAAGCA
GTTAATCACCCACCATAGGGCATGATTAACAAAGCAACCTTTCCCTTCCCCGAGTGATT
TTGCGAAACCCCTTTTCCCTTCAGCTTGCTTAGATGTTCCAAATTTAGAAAGCTTAAGG
CGGCCTACANAAAAAGGAAAAAGGCCACAAAAGTTCCCTCTNACTTTCAGTAAAAATAA
ATAAAACAGCAGCAGCAAAACAAATAAAATGAAATAAAAGAAACAAATGAAATAAATATTG
TGTTGTGCAGCATTAAAAAAATCAAATAA

Sequence 5329

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTCAGACAGGGCATCATTTCTAGCCTTTATAG
AATATACATGCTTCCCACCGTTTCAGAGAATAAGGCTTATTTTCTTCAATCTGCACAATC
TTGCAATNCTTGTTNTCTAAATATNTTTTTNTTTTCGNTTGGTCTTGGGCATTTTTAT
TCCTTCCCTTCCACATNTGCTGTGCTTGGTCCCCGATGTTTAGACTTTGATTTTNTCTG
GTTTGCCTTGCTTGACATATTTTCTGGCCTGGNGTTAATCTTCTTGACGAATCAAATG
AGCCTTA

Sequence 5330

GATATCTGAGAATTGCCCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTTTATCTACTTAAA
GCAAAGTTTTGCTTTCTTGAATGACTTTTTCTGTGAGATGAATTTTTGATAAGAAGTAGG
GAAAACATGTCTTTTAGGTGTCTTGCCGATGACTATCCATAGGAGGAATGGCTATCCCAA
AAAAAGTTCGCAAAAAAGTAGATGAGTTTCTTTTTTTAAGCACTAAAGAACAAAATGC
ATTTTTCATTAATACAGGCTTCTGATGAACCAGGAATCCTGTTTTCGTAAAGTTCCAATG
TTGATGAGAGTAAATTTCTAAGCATTTGTCCTAGAGGTGAAAGCAGCTGAATGTTTCTGA
ACCATCAAGAGGCAAACAAACAGGAGTTTGTTCCTGAACCTGCTTATGCACACAGCTCT

TABLE 1A
419/599

TAAGTCCTCATGAGGCACACAGCTCTTAAGTCTGATGAACCAAGGATTTACTCATAACT
TTCTCCTTGTCTATGGAGGCTTAATAGACAACAGATAAATGCATTTCTTGGGCCTCTTAT
AAACTTGGGAATTCTTAGAAAGCTGCTTCTATTACCAGGCTGNAATAACTGGGATAGTTT
TTTTTTCTCTTAAGAAGGTCTGGTATTAAGCCTGAGACAGCCATTTTTTTG

Sequence 5331

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGGCGCTTGCGCCTCTTTCATCTTCCCA
TCATGGCCCCGCCCTGTGCGCCTCTGCTGAGTCGTATGTATTTCCCTCCTGACATTTTT
TTTCAAGAATGTTCCAAGTCACTTTAATGGGCCTCACCAGAAAGAAAATGAAGAATAAAA
AAGAAATTTGCCAACTATCTTAATAAATGCCCTTCACTCTGCCTGTGACGTATTAAG
TGACCCTCTGAGCTAGAGTCTTGGAAGTCACTTTCTGGTGACCCCTGANCCCCGTTGATT
TCCCGTCCCGCTAGGGTCTCTTNAACCAATGGCGGTTTGCTTGGTTATTGAAGAATTTN
CCGGAACGTGTGGGTTGGGTGGGTAAAAGGGGCACCACTGTTGTCAAGCCCTGCATTG
TGGGGGGTCTGAAGGTCTTGGCTCTTACAAGCTTTGTAATAATGGAAAA

Sequence 5332

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCCAGGGGCGTGTATGATTACCAGAGGGATTGAG
GGAGGGGGCGTGTGTGATTACCAGAGGGAATCGGTGTTACATCCTCTAGGATTCCTCCCA
GGAAACCTCCTACCTACCTGTTACAGGTAAGGACCTTAGGTGTATTCTTANATGGGTGGT
TCTCAAACCTTCATGTGTGTATGAATTACTGGGGAGCCAGTGAAAATACAG

Sequence 5333

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGTGACCTAAAGTTGGTAAGATGTCATAATGG
ACCAAGTCCATGTGATTTTCTGATATACAACTCACCAGACCCCTCCAACCCATATAACAC
CCCACCCCCGTTGCTTCTGTATGGTGATATCATATGTAACATTTACTCCTGTTTCTG
CTGATTGTTTTTTAATGTTTTGGTTNGTTTTTAAACATCAACTNTAATCATTCTGACTN
TNTTTTTTATTACCCTTNGTAAANTATTAAGTTTCACTTTTTTAAAAAAGATTTCT
TCATCTTAAGAAACATTTAACCCAAAATNNAACCCNTTACCTATTCAANTNAAATTCCTT
CAANTCTTTCTTTAATTTCTTTAAANCATCTTTACTTTTATTCTCTCCCTCTTTTAA
TTCTCCCAATTCAAAATTATTATCAAAAATAAAAAANATCTTTTAAATTAANTCAATCTN
AAAAAGTATAACCCCTTTTATATTTTNAATCCACACACCTTTAATCTTTTAAACCTTCT
TAACCANAAAAAACAAAAACCATTTTTNTTAAAAAACCCNANGTTACCAACTTTACAAA
AA

Sequence 5334

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGANGTACCCCGGGAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAG
GAAGGAAGGAAGGAAGGGCGGGCAAAGAAAGAGGGGCATTTTTTTAAATATTATTTTAAA
AGACTAACTAGGGACCGACAGTCACTGACACCTGTAATTCAGTGCTTTTAGANGCTG
ATGCAGGAGATCACTTGGAGGTGAGATATTGGAACCACTGGCANCATAATGAGACCCGT
ATCTCTTCAAAAAAAAAAATTTTAAAGAAATAGCTGAGGATGGTGGCATGCCCTGCG
AGTCCCAGCTACTCAGGACGCTGAGGCAAANGGATTCTTTTGAAGTCTACCAAGTTTGAAGG
TGGACAGTGAGCCTATGATGGTGCCTGCAACACCTCCAGCCAGGGCAACAAAAANAAAGGC
CTTGTCTTGTAATAAATTAATTAATNGATACTGCAGGGGGAAAAGGTNG

Sequence 5335

CCCTTAACGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTTT
TTTAAAAAANNTTT
TTTNNAAAAAANNTNTNTNNNNNAAANNANNNAAAAAANNTTT
AAAAANTTTTTTTTTTAAAAAATATNTTTTTTTTAAANNNGNN
AAAAAANNTTTTTTTTTTNTTTTNTTNAATAAAAAATAANAANAAAAA
AG

Sequence 5336

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTATAACATTTAATTTAAATATATCACAATAA
TTCTTTCTGCCCTCTCCAGTCTATTTTAAATCCATCCAGTGAACTTTTTTTACTTTA
GTTCTGAATTTTCAATTTGTTTTTGAATAGTTTCCATTCTGAAATGTCCTATCTAT
TCATCCATTAGGACTAGCCTCTTTTAAATCTATTTATGATAGTTGCATTACACCCTTTA

TABLE 1A
420/599

TTTGCTGACTACAACCTGGGTTTTGNTTCTGNTGACTGATTTTTCTTTTACTATGGGTGAC
ATTTTCCTGTTTCTTCATATGATAGTAAGTTTTGGTTATATACTTGACAGCATAGAAAA
AGACTATAAGTATTTTGGATTCTTGNNTGGGTGAAATGGTAGAGATGGAAAAAGAAAGAG
ATGTTTCGGATTCTTTTATTTTCTTGGAAGAGTGTGAGTTTTACTTCAGCAGGTGGGT
AAATTACTGATGAAAAACCANGAGTTTGNGNAGCCTTTTAAACAGGGTGATTCCGG

Sequence 5337

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
CCGAATTNCTGGGGGGTTGGTGGTAATGTCCCCTTTGTCATTTCTGATTGNGTTTTTAN
ATCTCCTTTTGAAGGTGTNAAATTTTTTGAAGACTTTCCACACATTTATTATAATTG
TGAAGTCTCTCCAGTATAAATTCTCTAATGAGTTATTANAAAACT

Sequence 5338

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNNTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTCCCNAAACNTTNAAAACCTTNANGGGGGGNNNGGCCCTAATTTTTNTTAANNTT
TCCCAATTTANAAAGAAAAANTTTNGNNNNNGGGNACCCNCCNCCCNNTTNTGNNA
NTTNNANTCCNTCTNNGNNAATTGGGCTGGGGGNGGTTTTTANNCCCNAAAAAANTTT
TTNCCATTTTTCTTTTTTAAANNACCCCNCTCCGNGNCCCTTNAAAANATAAATTTTT
NNCCTANAAAAGGGGTTTTCTTAAATAANGGNNAGGGGGNGGGGTTAAAAACCNANN
TTTTTTTTCNNNANNNNNNGNGNCCTTNNANNCCCNCTCCTTNTNCCGNGGGGAAAAA
CNCNTTTTTANANCCNTTGTNCCCTNCGGGGAAATTTTAAANCCCCCTTTTTNAAACC
NTTTTTTTTTNTAAACNNTTANNGGGNNGGGGCCCAAAAAANNNNTTTGGNGAAAA
NAAAAATTCNCTTTTTTNTCCCAANCAAANTTNTTTTTAAAAA

Sequence 5339

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTATTACTTTTTCTATTGCTTCTTACCAAATA
AATACAAGCTTTGCAGTTTAAACAACAGAAATTTAATTTTTATAGTTCTGAGGGTCAG
TAACCTAAAACCTGATCTTATGAAATAAAGTTAAATCTGGGGATATGGGTGTGGACAGGG
CTGGTTTCTTCTGGGGCTCTGATGGTAAATTTGCTTCCTTGCCTTTTCTCCTTCTAGGG
AGCCTGCATTCCCTGCCTCCTAGTGGCTTCCTCCCATCACTCGAACCTCTGTTTCCAGCC
TCAGGATTCTAATGTGACTCTGACGTTTCATCTCCCGTTTATGAGGACGCTTCTGATTG
CTAAGATACATACGGTGACACTATGGAAGTTAACTTGAAGATTAAACCCCTGAAAAATAG
AAAGAATCTTCTATGGTATATCACAGAGATTACAAGGGCCTGAATTANAAGTGNGACAT
TTTCATCCCTTGATAATGGATTAAAAA

Sequence 5340

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATCTGACTTGGCAATGTAAGACACACAGTTA
GTGTGGGGCACAAACGTGGAATATTAGGAGAGAGCTGGTTCAGCACCAAATCCAGAGTC
ACTCGGGGAAGGAGGTATGGTGGCAACACTTTATGCTTAATGTTCAATTCTGCTCCAGTA
GAACATGGCACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACACATTCCAAGTTTGAAATCT
NTGTGATGCTTTTGAAGAGGATGTGAAGACACTATTCTTANAAAATTAAGACAATCCTCT
GCCTTGGAATAACAACCTCAATCTGTTTTCTANAATGAATGGATAGGCAAATATTATT
TCTGTCTTTAAATATTAAGTTATTTTAAATCATAGCATATATGGCACTTTGCTCAAGG
GGAGGAATGGTGTGGATATAACATTTTGGAGTAAAAATNTNGCCATTATTGACAATTA
GTTGAAGCCTGCCTCTTGTTCCTGACAAANACATTGGAATGCAAAAAATTCCCAGGNGGA
ATCCCCATT

Sequence 5341

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGTCCCACTCTGATGCTTCTACAAAGCAGTGT
CAAACATCTGCCTTGTTTCAGTTTGCAGAGATTTCTTCAAACACTTCGCAGTTGGGTGGT
GCTGAGCCTGTAAAACGCTGNGGAAAGTCTGCACTCTTCAACTGGCAGAGATGTGCCTG
GCATCAGAAGGGATGAAAATGGAAGAATCAAAGCTAATAAAAGCAAAAGAATCCGATGGT
GGAAGAATTAAGAATTAGAGAAGGGAAGGAAGAAAAAGAAATTAATGGAGAAAACA
GATGAAACTAGGTTACAGAAGGAAGCAGAAATTTGAAAAATCGGCTAAGGAAAATTAAGA
GATTCTAAGGAATTGAGAAATTTTTGAGGCATTGCAATAGATGACATAATGGCTATAA

TABLE 1A
421/599

AATGGAAGATCCCAAAGAAATTAGAAAAGGAAGAGTTTAGAAGAANATCCCAAATGTTAG
TCATTTTCTGATTTTCTTATTCTGCCCAGTAGCCAAGAATAATAATTTAGNGGATGTT
CCCAGTNAGAAAGGGATCATTATGTGCCCATCCCTCATTGGAAATATTGATCATTGGGGG
GATCCCCGCAGCCATTAACAAGCCCCNGAAAAAGCTTAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5342

GTACAAAAAATCATTTCAAATAACTNAGGAGGATGATAATGGCTGGACTTTTGTAAAT
CACCTCAAAGACTGTGGGAGAGCCAACCTCNAACCTTAANCTGTNATAAGNCTGGNGCATAT
TGGNGGCTTGANCATTGTAGNGTTTTTCCAAAAGGAAGNGAAATATAAAATGTTTAGA
TTAAGAACTATAAACTACAGGGTGCCTATAAAAGGTGGCNTNACTCCTTATTGTTATTA
TACTATCCAATTTTAAATGCAGTTTAAAAANATAAGGCACNTGAGTCTTTGTTCCCGCG
TACCTGCCCCGGGCGGCTCGNTCGAAAAGG

Sequence 5343

CCTAATTGTCCTATTACAGCCTTNCATTNGGGAACAACCTGCATCNCTCTTCTTTCTACAT
TAAACATGGGCTGCACTTTGGTGAACAAAAACACTCAAGTATTGGACCAGTAACCTGGCT
CCAGCTTCNACTTTGTTTACCCCTTGGTTCAGTGCATTTCTGCTCCATCACGAGGCTGAC
ATGTGCAGGCAGNTTNGCGGTNAGTNTGTGCGTGCAGAAAAGGAAACA

Sequence 5344

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGTGGGTAGAGGTGCNCGCCTGGNACC
TTGAACANTGGACTTCCCATTGCCTCTGGCTANGGCTGATGTGCTTTNGTATGCTNCACT
TGGANTCCAACCTACNACCTACAGNAAGGNATGGAANCGTATTTGAANGACTGNTGCCCA
AAA

Sequence 5345

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAATTGCCTTTCTTTGCAAACCTTTTAAAGT
CAAATCTCCTGGTTCACAGGAAAGGAAATACAAATCAGTCAAGGGTCTGAAAAGATGCTC
AACCTCACTTGTGGGACAAGACTTAGAAATTAATACTGCCCCTGAGACACCATTCTTCAT
GCATCAGATTGGCAAAAACTTCAACCGTAAGATGACACTGGGTCGATGAGTTTTTGTGAA
AACAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5346

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAAGCTGACAGCACTTTATTTTATTGCTCTCC
ATTATTTGGTATTCAATTATATTCCTTCAGTCAGAAAATTATACTCTCTATGGCACTGTTT
TTTATCACAAATATGTATATGTGATATTGATATATACTATATATATTGCCATCACACAC
GAACAATAAAATAAAGTGTTCTATTAACCTGATCTCTTTGCCCTTTTGCTATGTGAGGAG
TGAATGAGTGGCCTTCTGATGCTCTGACTCTTCTGTATGTCAAACCTCATCCCTGGCAC
AAGAAATCCAGTCATGTGAAGCAAACCTGCCCTTTGTCCTCAAAGAAATTGTTGAAAAAG
GAAACTTTTTAAAGAGATTTTTTGCATATTCTCTGCCCTTGTCTTATCAACTTGAAATGT
TGGCATTCTTCTNACCTTGTGTTGTTGGCTACAATAATTCAAGTATTCATGTCAAATTTGA
GAAGTGCCCTAATTGAATGNGGTTTGAATGTTATCCTTGCACAATTCTTTAAATTGGAAA
GATAAATGTTTACCTCACTGNTGGACATACATTTCAAGCTTTCAACTCTAGGAGAAAAA
GAAAATCATGTTTTCTGTTTGGNAAATTTTAACTATTTTCATATACATTGGATTNAAA
CTGGCATNTCAAATTTTAAATGNATAGAATTTTGCAAAAATTTATGCCTNTATTGNAANAC
CTAACTGNNTNTGGGAGGGGGTATGTNAANNTNTTATGCCCAAAAAGGTTTTAAATCT
TTCTGCCTNAAAAAAAAAAAA

Sequence 5347

CCCTTANCNCGGCCGNCNGNCGGGCACATTTTTTTTTTTTTTTTAAATTTTAGTAGAG
ACTANGTCTTGCTATGTTGCCAGTTCAGTCTTGAACCTTGAGCTCAAGCAGTCCTCC
AGCCCTGGCCTCTGACAAATGCTTGGGGATTATAGGGTGTTAAGCCANCCACACCCCANCC
CTTGAGTGGACATTATTTTCATTACCAAAAAATTTCTNAATTTTTTGGGAGNGCCCTTAA
TGGNAATTTTTTNAAGGGGGGGTTTTTTNGTTTTTTTCAAAAATGGGCTTTNTATAACCC
TCNTTTTTTTAATTACCTTTNGGGACCAATTTTTTTTAA

Sequence 5348

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTAAAACTTAACTGTATTTAGAGGTCAAAT

TABLE 1A

422/599

CCAAATTAATGGTAAGGTAACATGGCTCTTGGAGGATGAGATAACTCATTTTTTGAGGG
GAAANTTAGTATATTTTCATAGTAAGGCAAGATANAGCTAAGGGAGTTTGTGTGATCACA
CTTAATGTAACAGGACAAAGGACAATTTAGGAGTAAATCTATCCCAAGGAGCTATNCCCA
GATCATAAATGGGCCTCC

Sequence 5349

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTCTGAAGTGTTTATTGAACTCTAAGAGA
GACAGCTTGTGTATCAGTGGCAGGGTTTGGGTTTATTTTATTTCCCATATTAATCCTT
TAATATTTAGACAAATTTCTTCTGAGTTTAAGGATAAAATGGGATGGGTTCTGCCTGGG
CCTGGCCCTCATGGGGACATCAAAGGGCAATGTTGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAATCAGACC
ATCAGATTGCGTGGGGGGAACCAACCCCATTAATTAATTAACCTCCACCCAGTCCACCCCT
TGACACCTGGAGATTATGGGGATTGCAATTCAAGGTGAGATTTGGGTGGAGACATANAGC
CAAAGTTTNTTNTTCAAATTGGAATTCNAANGAGAAATTTGAAAAGTTTATTTGANCT
GAAAATGAAAACNCNATNTTNCANAATCAGGGAGTTTGCCAGCCTAATGTATGCTTGGG
GGGCCAAATTTAAGCCCCTAAGAACCCTTTNTTTTAACCAAAAAAAGAAAGGGCTCAA
TCCAANGACCCTGGAGTTTTTACCCTTTTAAAAAACTTGGGAAGGAGAANGAGGCCAAT
TTAAANCCCTTNGTNAGNCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5350

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTTTGAGGAAGCGATGAAGGAGGCTCATGCT
GTANATCAAAAGCTTGCAAGAGAAGCAGGAAGATGAAGCCACCCTGGAAAATAAATGGCCC
TTCCTTGGGGTTCCTTTGACAGTCAAGGAAGCTTCCAGCTACAAGGAATGCCCAATTCT
TCTGGACTCATGAACCGTCGTGATGCCGTTGCCAAACAGATGCCACTGTGGTGGCATT
CTGAAGGGAGCTGGTGCCATTCTCTTGGCATAACCAACTGTAGTGAGTTGTGTATGTGG
TATGAATCCAGTAACAAGATCTATGGCCGATCAAACAACCCATATGATTACAGCATATT
GTAGGTGGA

Sequence 5351

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAAGTATATAGGCATGAGCCACTGAGCC
TGGCCCTGAAGCGTTTTTCTTAANTTGCCCTCAGTGAGATAAATTAGATTGGCATCTCC
TGTCCTGGGCCAGGGATCTCTCTACAAGAGCCCCTGCCCTCTTGTGGAGGCACAATTT
TAAGAATAAGGAGGAGGAGGGAGAGANAATAATGTAAGGAGGGAGATCTTTCCAAGNC
CGAACCATTTTTGTCACTTACATTGACCCAAAAAAAAAAAAAAAAATGGGCCAACCTTACAA
CCCCTTGATGTTTGAAGAAGTTCCAAGTTGNAANGGGAACAAAAAANTTTTTGATGGT
GCCCAAAAANGGCTTGNTNTCANAAAAGCNTAAATTTAA

Sequence 5352

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCCAGTCTCACTAAGCATAAATCTCAGCCTCT
CCCTTCTGTCTCTGAAGTGTCTGCTTTCAGTTTCAGCCAGAGGCTCCACTTCCCTGCCTG
TAGGTTGTAACCTTTTTTTGAGACAGAGTCTCTCTTGTGCCCAGGCTGGAGTGCGAG
TGGTGCAATCTCAGCTCACTGCAAACCTTGACGTCCCAGGTTCAAGCGATTCTTCTGCCTC
AGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGTGCCACCACACCCAGCTTATTTCTGTATT
TTAGTAGAGACAGGGTTTACCATGTTGGTCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGGCCTCAAG
TGATCCGCCCGCCTCGGCCTTCCAAATGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCTG
GCCAGGTTGTAACCTTTATAAGAAAGAAAGTTCTCCTTTTTTAAATTTAAAGATATC
AATAAT

Sequence 5353

TGTGATGGATATCTGCTTAATTCGCCCTTTGAGCGTTGCCCCGGGCTTTTACAGAGAAG
CACCTATTGACAAAAAGGGGNTTTTCAATTACATCGAGTTACACGCATCCTGAAACATG
GAGCCAAGACAAAGATGACTGAAAGAACTTTAGCTAAAACTTCCAGTTACATTGNCCTA
CTCTCTTTTACTTNTCAGACACTTACCNCACCCCTCATAGAACCTGTTGCATGCAACTTAG
TTTACAGCTTTGCTCTTCTTTTTGATGTATNTATTCCAGACCTTTTTGGNACTTAGCA
CTTGNTAATCAGACTGGAATNGGGGATGANGGTGTAATAATGNATTGAAAAAGAAC
GCGGATAAANATCANCAATGTTGAANGCCCCNAAAAAAAAAGATTGATTNCNNGGTNT
TGCTGGGATTTTTTACATTTTTATNTAATAAAATGGTTGGTTTTGGGGATAANCCNAAT

TABLE 1A
423/599

TTACAAGGGTTTTG

Sequence 5354

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTCTATATATAAATTTGGACGAATAGAAGTAA
ATATGTTTATTGGTGAAAAAGAATTCCAGAACTAATGGCAGATCCTGAAATCCAGACTT
GTATCATGTATTAAGTGTTATCTGGCAATTAGCTTGTGAGATTAAGGTTCTGCACATGGA
GCCTTGGTCATCATTTTATATATACACCCGGAAGGGCCGCTGGAAAACCCAAAGCGTAG
GGAATTATTAGACCAATTCAACAAAAGCTGTATCTTATTCAAATGATTCCTCGTCAAAAT
TTATTTACCAAGAACTTAACACCTATGAACATAATATATTTTTTCACTTGTTAAAGCAC
TGTTTTGGGAGGCGCAGCGCCACTGTAATAGACCCTTACGTTTATTGACTCCACTTGATG
CGAGAGATATATTGATGCAAAATAGGAAAACAGGAGGGATGAGAAAGTAGTTAACATGCA
CCCTCAAGACTTCAAAACACT

Sequence 5355

CCCTTTGAGCGGCGCGCCCGGGCAGGTACATGAGCAGGTTGGTGATCCCATTTTAAATGT
CTTCATTACACATGTGGATCCATTTCTGCAGCGTGNCTTTCAGGTATTCCTGAACTNNAT
TGGGAATGTNCAAAGGGTTTCCGGAAGTGNTTGGCTTGGAACTCNGACGATGGGATGCT
GGCAGGTGTTTTAAACCAGCTGCAGAGNTNTCATCTCTTCTGAGGACACCANTGCCCT
TTCCGGCAGGATGCTGGCCTGTGATGGTCTCCACAGTANNAGAAAGAAGCAAGCCACATT
GGCAGGGCTGGATCTGGCAGGCAANTCTTCTGGCAAAAGTGTTANAAAAAGGGGC

Sequence 5356

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAACCACATTACTGGCCTGGGGCCAAGAGAAA
ATGCACTGACTGATGTGCGGACATGGTAACACCACTGTCTAAGATGCAGATACCTTGACG
TGCTCAGGAAATGGCATCCTTTGGGAGTCCCAACAAGGCAGCCTACAGAAAAGCACTTCT
TTTGAATAAAAAAAGAGGTACCTCATCTACGTTTACAATTTTCTGACACATGGTCTG
GATGACAGTTCATCCCTCTCTGTGGCCAAGGTATAAAGCTAAACATCTTGGT

Sequence 5357

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCGCGCCCGGGCAGGTAC
TAAATGGTATCCTTAGATTAAAATTTTGTGCTTGATAACAGCTGTTTTTCTACATTAGA
AATAAGATGCCACACAAGGAACTACATTCCAGATTTAAAGAAATGAA

Sequence 5358

CCCTTTGAGCGGCGCGCCCGGGCAGGTACAGTGGTGGGCAGAGACTGGCAGTGAATTACT
CTGTGCTTCCCTAACGCTCTGCTTTATGGGTTACGTTATCTTCTTTGAAATGNCCCCAC
TTGTCAGCCCTGCCAGCTGACATAGGAGCTGAGATAGAGGTAAGATTGCGTCATGAGTTC
TTTGCCAATGCGGCCAAAACATTGTGGACAGTCAAAGATCTCCTCCCTTGGACATAGTA
CCTNGGCCGCGACACGCTAAGGGG

Sequence 5359

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTTGAGCGGCGCGCCCGGGCAGGTACTTNNTTTTTTTTT
TTTTTTNNTTTCNGGGTTTCTNNCAAAGGTTNNCNTTTNCCNNACCAGGTTTAAAGN
GTTAAAAAAAANTTNAANTTTTGGGGNACCAAGGAAAGNATTTANTAAACNTTTTTTC
CCCAATCNTTTAACCAANCCTTTTTTTTTTTTTTTNCCNCANTTTAACCAATAAATTC
CAAAAAAATGAAAGNNTTCACTTTTNAATTTAAAAAATTTTAAAAAANTGCCNAAAAA
AAATTTTTTTTAAATTTTTTTTTTTTTNAA

Sequence 5360

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGCATGATGAGTCCTTTTGCTTTTAGGCTTT
TGACTTCTGGTTTTAGACTTTCTCTAGCTTCTGTTGTTAGACAACATTGTGCAAGCTTGG
TTTTATAAAGTTTGCATGGATTAACTGAACCTNANNGAAANTTGGCCCTTCCCCNAA
AATTCTAAGCACAAATTTTTTAGGGCCCAAGGGAGTCAAAGCACCTCAAGGGAGATCT
TCAGTTTGAACCTTTGGTGTAGACACAAGGGATACCTGATGGAATCAAATATTCAAATTA
GCTGTNACCTACTTAAGAAAAGAGAGGAGACCTTGGGGGATTTGAGGAAGGGTTCGTAA
GGGGAGATTTTAGCTTGAGAAAA

Sequence 5361

CCCTTTGAGCGGCGCGCCCGGGCAGGTACAACCTGAACCTCTTTTAAACCAACTAAACAG

TABLE 1A

424/599

TCTATTCTTGCCCAAATTAACAAAAGGCGAAATCCACCCTTGCAATGAGTCAAAAAGCTT
TTGTATCCTACCTGATATGCCTGGAACAGCGTATACGGGGAACCTGTCATACTGGTAGCT
GGAATCCTTATGGCCCCCCTTTGTTTGGGGGCCCTTAAATGGCTTCCCCAATGACACTCT
GGGGTTTCTCCCACCAGACAGTTGTCAGCACATATTCCAAATCAATAACAGTGCCCCCAG
TGAAACACAGCACCTTTGTTACTTAAATTACACATTACAGCAATACGATTGTAGTAGAAC
TCTTCCCCTTCCCTGGGGGGCCCTCTGTGTATGCGGATCCTATGGGTGGTGATACTTGCC
CCCGAACTGAACAGGGAGATGCACTTGGGGGTGGCCATTAATTCCATTCACTATCTGGGA
TAATATTTCCCTCCCC

Sequence 5362

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCGGGCAGGTACTTGGTGAAGCCCTTCAGGCAGACCTTCTCGC
CGATGAGGGAGAGGAACTCCTCAAAGGCGGGGCCCGCCTCCTCATTGTTGTACTGGCATC
TGCTTGGTTTCTGGGGAGGCCTCCGGAAGCTTATAGTCATGACAGAAGGTGAAGGGGGAG
CAGGCACATCACATGACAAAAGCAGGAACAAGACCCAGAGCAAGAAGTCACTTATCACCA
AGGGGATGGCCAGGCCATTGATGAGGGATCCACCTTTGTGCTCCAAACACC

Sequence 5363

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCGGGCAGGTACCTTTAATGTCCTGAGTTATGCTGTGGTGTGG
AAACTATAGCTGTTACAAAGAGTAAATGATCTGTGAGTCCAGGATTTCTGCTTAAATCCT
CTAGGTGACGCACTTGAAATTTTCTGTTTTTCTCTTAAATATAATTTTTNCCTTTATG
TAAGCTTGAAATTCATTTCAAACATCAGCCTTCAATCTAGCAAAGGTCTCAAGTCAAAAA
GAGATGTCTCTCCAATTAAGGTTATTATATTCTACTTGAACCCCGCGTACCTCNGCCGC
GACCACGCTAAGGG

Sequence 5364

GATATCTNGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTAGATAAATTAGTGG
TTACACTGTGTNAAATAATTNCACCACTAAGAGATCCAGAAGCAATGTAGCAATCATTCC
AATTGNATGTGTACACAAGTTACTTGATCTTTATGATCCTTAANAGATCGATGAACCTTT
TTTGATTTTAAATCCCAAATATTAACAGTGTTATTTAAGCCCTCCCCTTACCAAATACAT
ANATGTANAATTTAAATTGACACATGTCTNCTTTTACCCTTCAACAACTTCTAAAAAT
GGAACAAGTTTACATTTTCCACCTNAAAACAACTATTTTATTNCNCCCCTNAAAAAAT
CTTTTTACTTAAAAAATTTATTATTTACTACTTCCAACCATATTTNAACTTTATTCCCA
TTTTAANTAATATTNTTTAGATTTNAAATTTATTCCACCCAAATATCATTAAAAATAAAA
CCATCCCCATTATTTTTAATATCATCTCCTTAATTAACAAAATCTNAAAATTTCCCTN
NANTACTACNCCCTCAACCCTTNTAAAAAACCTTAACCATTTAAANAA

Sequence 5365

CCCTTTNAGCGGCCCGCCGGGCAGGTNCAGAGAATGAGATGATGAGTCAGATTCAGCTT
TTTTGAGTTGGAGGTGACTGCATACATCCAGATGGAAATCTCAAGAGGCAGTTGGAAAGC
TAGGCCCATGGCCAAGGATGAAGTTCACATCTACAACCTGGACATTGGGGGCTTTGAAATC
CAAATGCAGGAATAGAAGAGGAGCATGAGTTGGCTTAAGATAAATTAAGCTGGGAATAG
GCCTGTGTGGCCAGGCAGCCCACTTTTGCAGAAATTGTAAAACTGTTAGAAATGCAGGGT
CAAATCTTGGGAAGACGTATCTACNGCTCCTGCTTCCACCTTTTTTCTCCTTCCATT
GGTGGACCACATCTGTTCACTCAGAAATCCNCGGGGACTGCTACTCATTAAATTCAANGG
ACTCATTAAAGTCTTTCAAGTTTACCATTATTCTTTTCCGAAGCCAGTTGACACTTGTTA
ANCCTTTTCCACTTCTCTTCTTCTT

Sequence 5366

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTATGACTTCCATCTGAACTTGAAAAGTATTA
AAATGGGTCAATATTCACATTCTTTAGATCTCAGGATGGGAAAATGGGTTTGNCAAT
GGATATGGTAAATCTTACCAATTAAGGAAGGCTAATTTAGAGTTCTTCTAATTTGCTT
GTGTCAACTCTTAACTTGTAACCTGCTGTTAACTCGGTTTAAATTTTTAAATTANTATA
ATAGAAAGAACAATAAATACTTACTGGTAACTGCTTACAGCCATTTATCTGATCCTGTG
GATTACAGAATGCATTCCTCTTCTGCTGTAGCTTATCATTGCTTTGTTTNGTAGCTCTG
CATATTTTGCCACCTTGTCTTCCCTGTAAAGTTTAAACGTTTCCAANGAAAAGCTTCA
GGGGCTGATAGTTTCTTAACAA

TABLE 1A
425/599

Sequence 5367

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGCGGAGGCGGAGGCTTGGGTGCGTTCAAG
ATTCAACTTGCACCCGNAACCCACCGTCATGGCCNAGGAAGGCATTGCTTGCTGNGAGGT
GTAATTGGGACGTTAATACCTTGGCTTNACAAAGAAGGGTTTNTGAAAANAACCTTGCCCC
TTCAATCCCNACNGAATGGNCCCCTAAGGCCAACGGTTNGGANATTTTCCGTCCGGAAG
GCCTTGCNCAANAANGCCCTTTTAANAACCAAAGGCCGCCGCCAAAAGGNCC

Sequence 5368

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATANNAAAAAAAAAANNNNTTTTTTTTTNNNNNNNG
NAACAAAAAANNAAAAAAAAAAAAAAAAAANAGNNNTNNTTAAAAAAAAAANAANNN
NNTTNTNTTTTTNANAAAAANTNNANNAANNNNNNNNNNNNNNTTNNAAAAAAAAA
NANNNNTNNNNNNNNNNNNNGGTNANNATTTTTTTATTNAATAAAAAAAAAANATNNT
NNNAACNANCNNNNNANAATTNTNT

Sequence 5369

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACCTTATCTCTTATTTGACTTCATTATTTG
GCTTTCAAATTAACAACATGAAACTATACAGAAATTAGTCTGTGCCCTATAAGACAGAG
ATTTAGATAATTTGTTCAAAACATGAGATGATATTCAGATATTCTCTCAAAGGCAGGACT
CCAACACCGCAGGTGGGAAACCAACAAAGGGAAAGAAAACCAGAAAGGGAGGG

Sequence 5370

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAACCGA
GTCTTGCTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCTCGGCTCACTGCAAGCTCC
GCCTCCCCGGTTCAGGCCATTCTCCTGCCTCAACCTCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCG
CCCGCCACCACACCTGGCTAATTTTTGTGTTTTTAATAAAACAAGGTTTTACCCGTGT
TAACCAAAAATAATCTCNATCTCCTNACCTTTGTAATCTTCCACCTTCANCCTNCCAA
AANGCTTAAATCCAAGCTTTAAACCACCCNACCCACCCCAAAACACCTAAAAATTTCT
TATCACCTTTTCATTAAAAATTAAGCCCCACCCCAAAATNNATTTTTTTTTTGNCA
NNAAAAACTTTTNCNNAAAAGGATCAAAAATAAAAATTCAAACCTTTNTNTTACAAA
TTTACCAAGGTTTTNNCCCAAANTTAAAAACNTTCTTTTTTTTAAAAANCNNCCCTT
TTAAAAAAATTTTAANCCCCAACCCCAAAATTTTAAAAAAATTTTCCATTNCCCC
TTTTNCCCNAAAAATTTTAAAAAAATCNNTTTTAAACNNCANTTATTTTTAAAAAA
AACCTTTTTTCCCAAATTTTTNCCCAATTTTNAATTGNTTTTTTCAANTAAAAATTT
TCCCC

Sequence 5371

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCACACTGATGTGCCTGCATGTTGCATTATGAAT
ATTTTTATTTGATAAAGAACAAATGGTTAAGAAACCCAGTGGTAGGGCTCTCATGTTATA
TAAAGCTAAAAACAAAGAAATAAGAAACAATGAAGAATGAAAAAGAGACAAGCAGGGGT
TGTCACATTTCTCAGTGTAGACAGCGTCTCCTTCTGCCCTGCCCGGGCGGCCGCTCGA
AGGG

Sequence 5372

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTAAACCCAAACCAGAAGAAGAAGTGAAACCTGT
GAAAGAACCANACATCAAACCTCAAAAGGACACTGGGTGCTACATCTCCTAAAATACAAC
TTGCACTTAGAATTTCTCTAGCAGTAAATAAGATAAAACCACAGAATTTAGTTCTTATTT
CTCAAAATGATTTCTCTGAAGCTTGTAAGAATACTATTATTCAGAGGGTTATCTGCCT
TCAGCTTACTTGTTCTTAATTTTTAATACAGCGGAGATGTTTCTTGCTTTGTTTCAGAC
TCTCCTTTTTAATCAGGACAACATTTGAAAGATTTTATTGTGCCTCTAAAGGGTATATT
GGGGGTTGGGTCTTTTTGTTAA

Sequence 5373

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATTTGTGCAAAGACAGATTTGACTTCCAAACAA
GACAGACATTCAATTATAGTTGTCTTACTTCACAATAAGCTACTAAAAACAGTCTTCTGGA
ATAAGATTGTATTAGTGCTCACTAAACATGCATTTCATTTAAACAAGGCAAAACACTTAA

TABLE 1A

426/599

TTTGGTCTGCATTACCCAATATGTTATATACAGCCGTCTTTTTATTTTATCACAATAGGC
AACAAGATGGGTCTGGTTTTGGAATATGTTACCATTTGTGTTTAATTTCCAAAGACACGC
ATATTAGCTCAACTAGTGTAACCTGTGAAAAAATAGCTGAGCCATCTTTTCTCTCCT
CTGTTAATTTATCTTGAAATGTTACAGCTTTAN

Sequence 5374

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTCTGACTGGCACTTCTGGCTTGCTGTTGTC
CTTGGAGAAGTCTGGGCCTGGGACAGAGGAGGGATGTAATCTGAACACTCCTTTGTCACA
GGTCACCAGGGTGTGCTTGAGGGGACCGTNGACATAAACGGAATTTCAAAAGGCCAGGGN
AAAGAACTGCAAGAAGTANNAAGGGTGGATTGTCCACAAAGCTTCCCGACAAATGGG
ATCAACTTGGGGAAGCTATCCATCTTGCTTTTCTGGAAACCAGTTCAAATTGNTAAG
AGAAAAGCCAANTCANGNAATGAGTTTCTCCATTTCCAGGACTAACCATGGCCAGAGCA
AAGCATGGATCCTTCTGAATTGCNANAAGTTGGTTGCANGGCCATACAGTGAAGTTANNT
TGCTTGGTAAAGGACTTGCCAAAATGTTTGAANAATGGGGCTCAAANTTTTGGGGCA

Sequence 5375

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCAAGCTATGAACTCTCTCAAGGAGATTGGAT
TTATTAATACTATGGAATGCAAAGATTTGGAACCACAGCTGTCCCTACGTATCAGGTTG
GAAGAGCTATACTACAAAATTCCTGGACAGAAGTCATGGATTTAATATTGAAACCCCGCT
CTGGAGCTGAAAAGGGCTACTTGGTTAAATGCAGAGAAGAATGGGCAAAGACCAAAGACC
CAACTGCTGCCCTCAGAAAACCTGTCAAAAGGTGTGTGGAAGGGCAGCTGCTTCGAG
GACTTTCAAATATGGAATGAAGAATATAGTCTCTGCATTTGGCATAATACCCAGAAATA
ATCGCTTAATGTATATTCATAGCTACCAAAGCTATGTGTGGAATAACATGGTAAGCAAGA
GGATAGAAGACTATGGACTAAAACCTGTTCCAGGGGACCTCGTTCTCAAAGGGAGCCACA
GCCACCTATATTGAGGGAAGATGATGTTAATAATTACTCTATCCATGATGTGGTAATGCC
CTTT

Sequence 5376

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAANCNGGAACTTNTTNTTAACCAAATTTTTTGTAGN
GAAANGCCNTTTCCTTTTAAAAAATGAATGGAAATAACAATANAGTTTTTAAGGAAAA
ATATAGTNTTNGCTGNGAAAAATTTCCNGGTAANATGTAAAAATTAATTTACTTTTAACT
TCANATGCTNTCNTTTTTTACCC

Sequence 5377

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTTT
TT
NNCCCCCCCCCNCCNNNTTNAANNACNAAAAAAAAAAAAAAAAANNCNNNNANA
NTTNTACANNNAAAAAAAAAANGGGGGGGGGNGGGNGGGGNCNNNAANNCCCCNCCCC
CCCNNGGGGGGGNGGGGGNANAAAAAACCC

Sequence 5378

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCTCCTCGATCATCTCGCGGAGGGCCAGGAAG
TAGGGCCCGTTTTTCATTTGGGGCTCGGCGCCAGTATAGGGAGCCCTCGGACATCCTCAC
CCCGTGTGTAGCCCCAGCCCACAAGGCTCTCCACCATGGTGTGGAATAGGAACCCACGC
TGCTTTTGCTGGGGTCCAGGAAGTCCAGTGAGAAGGTCTTCCCAAAGCCAGGGACACGTA
CATTAAAGTTGCTCAAAGTAGGTAGATAATGTATTTGGGTTATAAAATAAAGATGTAATT
TACTATTTGGAAGATCACTTCCCTATTAAGAAACTATTTATTGCCTATAGTGATAAA
ATTTACATAAGTTATTATTGTCTATTGGAATAGATCAGCAGAATATAGAAAATATGTGGT
CCTAGATATCAAAGAACTTTCACTTTAAATATAGGCACACAAACATATTTTGAGCTACA
TGAATTAACCATTTTACATACCTCTTCTTTATTCTATCTGGTTAGTTAAATGTGGATGTT
GGCTAAATCCCCATTAG

Sequence 5379

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGAC
GGAATCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCGGCTCAGCTGACTGTAACCT
CCGCCTCCTGGGTTCCGANATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCA

TABLE 1A
427/599

CCCACCACACACCTGGCTAATTTTTTGTATTTTGTAGTAANACGGGGTTTNACTATGT
TGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAATCTT
ATTTGCTTTACAAGTCCTGCTTAAGGGGTTACCTTCCCTGACCACTGCTGCCTCCCTCCC
AAGCATTGTCAGGGACTGTCATTGCCNAAGATTATTTTTCTGNTTGTTTTTTTNGT
CGTTTTGTTTTTTTGAGACAGCGTCTTAANTNTNTNCCCAAAGGCTGNAAGTGCAANT
GGCCCCAAAAAAGCTTGGTTNCAAACCTTTNAANTCCTGGGCTTAAAGCCAANCCTT
TAACCTNAAGCCAACTTGGGANNTNCCAGGCNCATTGCCACCCCCCNTTTGGNCTTTTAA
AANTTATTTTTTGGGNNAACAAAAATAAAANTTAGGGCTTAGGAANAANCCTTGGGTAA
AAAAATTCACAAAAGGGGANTTAAGTNTCCNANTNAANACAAAATGGGAAACATTTAGT
TTATTTAATNAGNATNGANAAAAAGGGAAAAA

Sequence 5380

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGNNNNNNNAAANANTTTTTN
NNAANNTTNNNNAAAAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN
AANNGNTNNNGNNANNNCCCCCCCCCCCCNAAAAAAAAAANGNNNTTCCCCCCCCCNTT
TTTTNAANCCCCCNTNNANAAAAAANTTTTTNNNNNCCTTTTTGNGGNNAAAAAA
ANGGGGNTTTTTTTTTTGCNTTTTTCCNGGACNCCCCCCNANANNTTNNCCCCC
CCCNNGGANAAAAACNCCCCCNNGGGGGGGGGGGGNTAAAAAGNGGGGGGGGGCCCC
CNNAAAAAAAGGGGNTTTTTCCCCNNNNNNNGNGAAAAAANNNNGNGN
GCCCCNCCCCCNGGNGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGNTTTTTNCCCCGGGGGGGGN
CTNNAANGNNGGNGAAATCCCCCNNGGGGGGGGGGATTNTNNANANACCNCCCC
CCCCCCCCNC

Sequence 5381

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACGCGGGTAGCATATTTTCTGCAATGAAAGCGTT
TGTGAACCTACCTACAGAAAATGAATTAACATTCAATGCAGA

Sequence 5382

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGGCACAGCCTGCGGCGCAGCGGAGG
CGGACCGCAGTCGAGTCTGCAGAGTGTTGGAATCGTCGCACTAAAGTCCCCTGCAGCGTG
ACCATGTGAGACCCCGGAAGAGGCTGGCTGGGACTTCTGTTCAAGACAAGGGACTATC
ANGAAAACGCACCAAACTGAGAACTCANGTGAGGCATTAGCTAAAGTGGAGGACTCCAA
CCCTCATAANACTTCAGCCACTAAAACTGTTTGAAGAATCTAAACAGCCACTGGCTGAT
GAAGTCAGAACANAAAGCCGCCTAGAGAAAGGTGTANATGTGAAGTTCAACATTGAGGA
TCTCAAAGCACAGCCCAAACAGACAACATGCTGGGATGGTGTTCGTAACCTACCAAGCTCG
GAACCTTCTTAAGAGCCATGAACTGGGAAAAAAGCCTTCTTNTACCATAGCAACTGCA
AAAANCCAGGCATTGAAAGGACTTAATGAAGATCCGGGAAANAGCTTACCCCAGACCCC
ACCCAAGTTTTGAGAAAAACAAATCCCATTNTGACCCCATNTTAGCAAAGANGACAACC
CCTAAATGGTCCAATGAAAAATTTGATTTTTNTTTGANCCTTGAGGNAAGGAA

Sequence 5383

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAGTCTCGTAAGTTTCTTACTACCCTAATGGAAA
AGTTCATATATGGTGATGGTGAATATTTGGCCTTAAACCACCAAACTTGCATAAATAAT
AGAAAAATTATTCTAGGTTGGGCATGGTGGTTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGG
CTGAGGTGGGTGGATCACATGAGGCCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAA
ACCCCATCGGCACTAAAAATACAAAATTAACAGGATGTGGTGGCGGCACCTGTAATCCC
AGATACTCTGGAGGCTGAGGCAGGAGCATCGCTTGAACCGGGAGTTGAGGTTGCACTACT
GCACTCCAGCCTGGGTGAGAGAGCAACATTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAATTAATAAT
AAAAAATAGAAATAGTCTTCTAAATAGGGTCGTCTATTGTCTGTATTTACCAATGT
TTGGG

Sequence 5384

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAGAAAAGGGAACATCTCCGATGGGTGTTAAGG
TAGGAGTTTCCATGCAGCCCTTTATGTCTGAGAAATAGTCTCCTCTGCCATTGGGGTCCC
TGCGGAATCTTCTACAGGAATTGCAGCTCTTACGTCTAGGTTACCAGCATGGGCT

TABLE 1A
428/599

TCCCAGAGCACTTCACTCTGTTTCTAACTCCACTGACTTTTCTGACTTGTTTCTTGAGGG
ACTTGGAAGGGAAGGTATTATTCATCCATTTTTTTCTATTGTTTCTCCTCTGGGGG
GAAATGGTGTGTTTGTGTTTGTGAGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGT
TTGTTTTTGTCAATCAGATTCACTAAATTTGGGGATGGTTTATTAAAGTATATTAAC
TTCTTTTAACCAAAGCTTTCTGAATATGACCAGCCTCAGGTGCTAGCGCATTAAAGAGC
AACTAAACCTAATTCAGTGTGATTTGTGAAATAATAAAAGCTAATTGAATTTCTCTAA
GGGTGAGAGAGAACATAATGATGAACCTAAAAAGAAATTCCTTT

Sequence 5385

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTGACCATGTCTTCCAAGAAGAATAGAAAAG
CGGTTGAACCAAAGCGCGGAAAATGGTTCGTCCTTGCCCTCTGCTGCTTCTCTTGCG
GAGGCACGGGCTCCTTCTGCTGGATCAAACCTCGCGGCNACCTCCGGGACTCTGACGGTG
ACCAACTTATTAGAAAAGGTAGATGACAAAATTCCTAAACATTCCAGAATTCCTTATT
NATCTTGGACTCAACACTATGAAGTCTGCAAATATATGTA

Sequence 5386

CCCTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGTCTTTAGTAACNACCCAATCTAAAGAGCCTTGA
GGCTTGTAACCAAAACATCCACAAAATTCCTNATTTCTATATNANAGTAAATTAAT
ACTTCTTTAAANAAAAAACTAAATCACCTCANCATTAATAACAACATTTTCTT
TTAAACAATACTCATAATCTTATNACTCACTTTCTTACTAATTCAAATTAACAANAN
AAGAATAAATACTAATNTTATACCCAAAAACCCAAAATATTTNANCAANCTTCAAN
TCCCTTCAACTNATNATATTTCTAAATAAATCAAGCAAANAAAAAACTTTCTCAAAC
TCTTTATCCCATTTCTTCAACCTTCTANTAAAAAAATTTCTNATTTAACCACCT
TTNTTTTAACTCAAACCTTTTAAACCTTTTATANCAANCCNAAAGAAAAATCACCAA
ACTNTCCAATTNAANNCCATAAATTNATCTTTAAANAAAAANAANTAATTCTTCTCC
TTTACAAAANTCAAATTTAAANTAATTACTNTCCTTAAACCTTTTT

Sequence 5387

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAACTCAGAGGAAAAAGAAATTAATTTTA
GCTTCTGAGAGCAGCCCTCTCTGGCACCATCAAACACTTTTGTTCCTTCACTTG
GAAACTCTTTAAACATCAAGGGGGTTGTGAAGGGTTTGGCCATTCTTTATCTTGGGTCC
ATGTGAGTGACAGAAATGGTGCCGGCCTGGGAAAAGATCTCCCTCCTTACATTTCTTCT
CCNTCTCCTCCTATTCTAACTGTGCCTCCACAAAGGGCAAGGGCTCTTGAGAAAGATC
CTGGCCANGACAGGANATGCCAAATCTAATTATCTNACTGAGGGCCTTTTGAGAAAAACC
CTTCTNCGCCAGCTCAATGGCTCATGCCTATATAATCCAGTACCTGCCCG

Sequence 5388

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGGAAGCAGCGAATGGAAGAGATGCGGCAGCAG
CTTCACAAGGGGCCCAATTCAAGCAGGTTTTGAGATCTCCAGTGGAGAAGGGTTTTTA
GACATGATTGATAAAGAACAGAAAAGCATTGTCATCATGGTTCATATTTATGAGGATGGC
ATTCCAGGGACCGAAGCCATGAATGGTTGCATGATCTGCCTTGCCGCAGAGTACAAAAAT
AATATAGGTTGTGCAAACAGCATAAGTGAATTTTTAGCCTATCAAGGAATGCTGATATG
ATTTGTTGAAAACTTGGCTTAAATAAATTTTCTAGTGAAATTTGAAATCATGGAATTA
TTTGGCAATAGAAGCAGAGTGTTCAGTCTAAATGGATGGGAGAAAGCCAAACTAGTG
AAATTATGCTTGCTGGGGAATAGGAAATGAGAACAGGTGGCAAATGACCAGTCACTCA
CCAGTTTCTTGGTACAGTCAGAATATAGTCAGAAAATGGGGCCACGAGTGACTTCTATTT
ATTT

Sequence 5389

CCCTTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACAGGTGACCAAGAAAAANAGAAGAAACAACA
CAGGATTCCAACAAATGACGAATTACTGTATGATCCTGAAAAAGATAACANANATCAGGC
CTGGGTTGATGCACAGAGAAGGGGTTACCATGGTTTGGGACCACAGANATCACTTCAACA
ACAGCCTGTTCCAAATAANTGATGCTTGTCTTGAATTGCTCTGCCTGCATNACCACACTT
TGCCTTNATTGCCAAANGCATGAATCATACAAAATCAATATATAACAATGTTTNTAATG
AATTTTCTATTAACAAATAGGAAGTTCTTATATATAAAACCTTCACATAACAATNAAAAA

TABLE 1A
429/599

AAAGCCGNTNCATTAAANAAAAATAAATATCTAACCNNTAAAGATTCTTCCCNANAAAA
GCCATAAACAAAATTTTGTAANAAAAATNTATTCACCCAATTCATTTTCCCCCTTNAAT
NTTCCACTTAAAGTCNCNAGNNCTTCCTAACAAATATTTAAATCCTTTTCAATTTTTTC
CAANTTTTTTACCAACCCCTTTCCTTAAACAACCCCCCTTCCCNTTTTAAATTNCCCC
AATACTTTTTTTTTAAANCCAAANTTTTTNCAAAATNCTTTTCTTTTACCTTTTCTNT
TATCCTCCAATNNCCCTTNAAAAAACCAN

Sequence 5390

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGTTTCTGTTTCGGGTGATGAAAACCTTCTG
GAAATGGATAATAGTGGTGGTTACACAACATTGGGAATGTAATAATGCCACTGAAGTGT
CCACTTAAAAATGGTTAAATGGGCAAACTTTTTGTTATCTAGATTTTACCACAAGTTT
TAAAAACAGAAGAAAAAGAAGGCAGAGGTTGTGGTGAGCTGAGATCTTGCCATTGCAT
CCAGCCTGGGCAACAAGAGCAAACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTATTACT
AGACATCAAATAAGAAAACATCAACAAAATTAAGTTACACAAATGTATTCCAGAACTAG
TCTTTTAATATGCTCCTCCAGACAACTGGGAAACAGCCGCAGCTCCTTCCAATGGTTCAT
CATGACTT

Sequence 5391

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGATAAG
ACCCGAAAAAGGAAAAATCTTTTAATTTTCTATAAATTTAGATGTCTGATCCTCATCTTT
TTAAAAACCAAATGATAAAACATATTTCTTAAACTGTTGGGTTCTGAAAAAGTCACCCA
ATTGGAATCAGCTNGTTTACATTTAGAAAATGCAACTGCTAAAAGCTGTGGGATACTGCA
ATTTAAGCCCTGCAGCTCACAAGGCAAAGTGTGTAATTCTAANAAGCATCAA

Sequence 5392

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCACAATGTGCAGGTTTGTACATATGTA
TACATGTGCCATGCTGGTGTGCTGCACCCATTAACCTTGTCATTTAGCATTAGGTATATCT
CCTAATGTTCTCCCTCCCCCTCCCTCCACCCACAACAGACCCGGATGTGTGATGTTCC
CCTTCTGAGTCCATGTGTTCTCATTGTTCAATCCCACCTATGAGTGAGAACATGTGGT
GTTCTGTTTTTTGTCCTTGGGATAGTTTGCTGAGAATGATGGTTTCCAGCTTCATCCATG
TCCCTACAAAGGACATGAACTCATCTTTTTATGGCTGCATAGTATTCCATGGTGTATA
TGTGCCACATTTTCTTAATCCAATCTATCATTGTTGGACATTTGGGTTGGTTCCAAGTCT
TTGCTATTGTGAATAGTGCCGAATAAACATACCGTGTGCATGTGTCTTTATAGCAGCAT
AGTTGCATGCCTATTTCTAACTGTGGGCTCCCAGGGACTGTCCGCCACAGTTTACTTATT
CTCCCATCCCAGAAATGGGACCCTTCANGNGGTCTCTGCTTCTCTGGTACCTGCCCGGGC
CGGGCCGC

Sequence 5393

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCCTGAAGC
AAAATATAAGGAGGCAACTAGGANACTCACTAANAATTTCCAGCATTTCACAAGGAAAA
ATGATATTAGCCT

Sequence 5394

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATGTCCATTGAA
GTGGTTTCAAATTCAAATAGTAATTGGAATCCACCACTCGTGTTTTGGGGTAGTAGT
ATCGAAAAAGAATAACCAAGATAATTTGAAAAGGCTATTAATAAATACTTCTCAATTTTC
AACTGCATACAGCAGGTGCTCATTCTTTGTAACATTGATGAGAAAAAGACTCCC
AGCCAGGGGCACTGTCTTTGTGGTGTTCACGTGTTCTCGCCACACCTGCATAGGTTTCTC
TGGGTGCTGCAAGTTCTTGCCACATCCCANAAAGGTGTGGCACGTGAGGTGAACTGGTNT
GTCTTCACTGTCCCAATTCTGAGTGTGGGTTGTGTGAGTGGCCCTGNGATGGAATGGCGT
CCTGTNCAGGGCTGGGTTCCCTCTTTGTGCCCTGAGCTACTGAAACAGGCTTNAGCTNCT
CATGACCCAGAACTGGAATTAATTNAGTAANTAATTTATCCTTTTTTATTCATCTTNTCT
TAAATGTATGTAATANGCTCACCATTANTTTCAATGTTTAAATATTA

Sequence 5395

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACATCTCCGATTTCAAGAACTGATGAAATTAGA
AAAAACACCTACAGAACATTGGATAGCCTGGAGCAGACCATTAACAGCTCGAAAATACA

TABLE 1A
430/599

ATCAGTGAAATGAGTCCCAAAGCCCTAGTTGATACCTCATGTTCTTCCAACAGAGATTCT
GTTGCAAGTTCATCCCACATAGCCCAAGGGGCTCTCCCGACCCCTTGCTAGTTCGGGAT
GAAGGTCCCACTGCCCTAGAGCCCCCTACGTCGATACCTTCAGCTTCACCGTAAGGGCTC
CAGCGGGGCCCCACAGACGAGCAGGATGCCTGTCCCATGAGTGCCAAGGAACAGACCCG
GGAACCTGG

Sequence 5396

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTATAAGGATATCACTGACGTGGATGA
AATGAAAGTTCAGATTGTGCAGAAACTTTTATGACTCTACTCTTGTTATAACTGACAG
GTATAAAATCTTCCCACAGCTTCCCGAAAGCTTCAGTTCCTGGAGTTACAGAAGGACTT
AGTAGATGATTTTAGGATACGATTAACACAAGTGATGAAAGAAGAGACTAGAGCTTCCCT
TGGCTTTCGATACTGTGCAATTCTTAATGCTGTGAACATCATCTCAACAGTACATTCTGC
TATTTTGGGAATATTACTCTATAAATGATAGGTCAAATCGGTTGACAGTTTTTTTCAAG
TCTTCTGTATACTTGCTGATTTTTTTTTTTTTTTTGTATCTTGNCTATCAACAAGTGAG
AGATGATTGTTNAAATCTCAAATATAATTATAGGTTTTTTGGTTC

Sequence 5397

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGCAATTAGAAGTTGTCATGGCAAAAGAAAA
CCACAGCTGGCCTGCCACAGCCAACACAAGAACCANAAAATGGTAGATGAAATGAAAGGA
ATANATGTGGGGTTTATTCTTATTATAAAAGAAAAAAATAATTNTTCAGCAGTCTTAA
CAATAGACTTCAAGATNCNCTAATTACAAGTGTTTTGACTCCANCCCTGTCCCCATCTCC
TCCAAGANCATAGGTNGGAGACAGTTTTGAAGCAANCAATNCNATTTCTGTNNAAAAATT
NACCTNGAAANTTCTACAAAATTTGGATTAAANATCTTAACTTTCCTATANNTTTT
GNTTTTTTTAAAAAA

Sequence 5398

AGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAACNTGGNCGCNGNCCAGGTACATNGCG
ANCCTTGCNTACAGNANANAAAAANTCCTACACATCTCGANGCCNAATTNNGNCNGNTNA
CNGNNTACAGAACTGTGCGGGCATCACGCTNCTNAGGACTNAGATTATCAACTGNCTCC
CTGACTGGGCTCTTCTNTCTGAAATGACGACTNTTACTGTGTCCATACCTATNAC

Sequence 5399

CCCTTTCGAGCGGCCGNCNCCGGGCAGGTACANGCNCATGTGCAGGNCCAAGCANGCAAGCA
CACTTTNNTATNTGGGCAAAAGGAAGGGTCTAAACAGTATTGTTCAAGGCCAAAATAG
AGCAGTACACCANATTTGGATAAGTGGGAAGAAATTNAAAACTNAAAGCATCTNTTGG
GCCTT

Sequence 5400

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGGACACGGGAGCAAGATGGCGATTG
CGGGCAGGCAACCTCTGTGAGTGAAAGCCTTCAGAGGGAAGCTGCTAAGAAGCAGGCCAT
GAAACAGACCAAATGGAATCCAGAAGGCCCTTGAGAAGGTGCTACTGTGTATGAATA
TGACAGTATTTATGATGAAATGCAGAAAAAAGGAGGAAAAATAATCCCAAATTGCTTTT
GGGGAAAGACAGAAAGCCCAAGTATATTCACAACTTGCTAAAAGCAGTTGAGATCAGAAA
AAAGGAACAGGAAAAAAGAATGGAAAAGAAAATACAGAGAGAACCAGAAATGGAAAAGGG
GGAGTTTGATGATAAAGAAGCATTTGTGACATCTGCATATAAGAAAAAACTGCAAGAGAG
AGCTGAAGAAGAAAGAAAGAGAAA

Sequence 5401

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCTGAAGCTCTTTATCACTTTGACCAATTGG
ACAATTGGCTGAGGTCTGGAGGCTTCTTCTCCAGAGATTGCTGATCTCAGAAAAGTTTG
TGGTTGAGATCTGAGGTTTACTCTGCTGAAGAGCTCCTTTTCTTAGAGTTTACTGCTTCT
ATGATGAAGAGCAATCTTCAGCTTGGTCCCCATCTCCAATAACAAACTCATTTGGAGTTT
CATTTTGAGATTTGGTAGCTGAAGATCAAGGTTTACTATCAGCTGGCTCTGACCTCTTCT
TATGCTCAGAGATCTTGACTGTATTTAACTGTGTGATCACTTCTCAGCTTTTTGGGGT
TTTTTTTACTACCTAAGANGTTTCATTTACA

Sequence 5402

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

TABLE 1A
431/599

TTACAAATTCTTCAACTTTATTTAAACATTATGAGATTTTTGCACAAACCATTGTTTTT
GTTTTANCTCATCANCTATGGTTACTGNATTTTATGTGTGGCCCAANACAATTNTTCCAA
CATGGCCCAGGGAAGCCAAAGGATTGGATACCCCTGAACTATACCCTAGGGTGGGGAGTG
GCTAAAACCCCTAGGCCAGGGTCTTTCCCACTGAGGCCATANGNGCTTCCCATGGCCA
ANACAGTGAGGTNTTTAANAATGGAATTACTNGGCTTAAAAANCCAAAGTTGACTGTNAT
ATNTNCAACTNTGGCTCCTGTTTTGNAAACCNAATTTTTTGAAGNTANTGGNAACCTN
NAAAATNNCAANATTCNTGNCTTTGGGGAGTTNTNNANGNTTTNGAANNGGNNNANNAN
TNCNNNNNNNANNNTAANNNNNNNTTNTNTAANNNNNNNCNTTNANNNATNNATNATTT
AAANGNANNNNATGATANANTNNTNGNANNNGNNNTGNTTNNNNNTNGTTTTAANNTCTNT
NNNNNNNNNTTTNNNATNNNNNNNTNTNANNNNNTNNNNNTNTANNNNNNNNATAATNA
NANTNNNNNNNATNNAAGTNNNTNGNNTNNNNNAAAAANANGNGANTAGATNANNTGNANG
ACCAATNNNTTTAATNNANTGNNNTNTNCCCTNGTCCCCC

Sequence 5403

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTT
TTTANTNTTTTTT
TTTTTTTTTAATTTNNANNNGNGGGGNGNNNTATNNTTTTAACTTTATATAAAAAAACA
ANTTTTTATNTNTNAAATNNNNNTAANAAAAANCNNANNATTAATANAAAAAAAATNTNAT
TATTTNANTTACCCNNANAAAAACAANTTATTTATTTATCTTCTCANCAAAAANAAAAAA

Sequence 5404

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGTAGATTGGCGTGCTGCAAACCAGC
TCTAGGCGGCTCTGGCCCCAAAGGAGCATAAACCAGGGACTTTGATATCATGCAGCAGA
AGACCAAATTATTTCTTCCAAGCTTTGAAGTATAGTATTCCTCACCTTGGAAAATGCATG
CAGAAACAGCATTTGAATCACTATAACTTCGCTGATCATTGTTACAATAGAATAAAATTG
AAAAATATCACCTAACCAAGTGTCTTCAGAATAAACCCAAGATATCAAGAGTTAGCAAG
AAACATCCCAAGTCGGAGCTTCTCATTGTAAGGGATCTTCAGCCTGTTAAACAAGAAAAC
CGAAAAAAACCCCTTTNCAGAAAA

Sequence 5405

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTACAGGCCAAATGCTGGCACAGCTTACACATC
CATGCCTGCCAGAAAAGGCAAACAGGGAAAACATGGAAAAGCCCTGTGCACAGTTAATCC
GAAGGCTGCACAAAGACCAAGCTCTGCAGTTCTCAGGGATGAAAAAAGGTTTAGAAGGG
TGACGGTTGGCATGGAAGTGTGCATAAGTTGTTGCAGCAACACTTTCAGGCATCATTCTG
CATTTAGCAGGAATAAATTNAACTGCCAAAGAAAACCCACAAGGAAAGGACAAATAAGAC
TGAAGGTGGGGCTCCCAACAGCTTCTGTTATCAAAGCACAGAAAGGTGGGGTAGGGGAGA
CCAGCACAGAAAGTTTCTATTTGATGACAGTGGAAGTTATCACTGTAGTTTTT

Sequence 5406

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAAGCCACTTTCATACCTGCCTACTATTAT
GGA CTGCAGAGTAATGTGGCCTATATCAATTTTTT CAGGATTGTTCTTTTGTGTTGTT
TTTTTCATCCCTTCTCCCCATATTTTTCTCTTCAGGACATGAGACTTCACAACCTG
CTAAAAATGAACTTTCCAGACCTACCAATCTAGGAATAAACCGTCCTAGCCAGGAAAGGT
CAGATGACCTTTCCTGAGACTGGAGACTCATTCTGTTGTAAAAATGCTTTCTCCAAAGAT
GTTAAAAAAGAAAAGGGGAAAATGTTGAAAGAAAAATATCTTGGGTCCCTCAAGATGGG
AACTGCTCAGGGCAAATCTGCCTTCTATTCTATTCAAG

Sequence 5407

CCCTTTCNGCGGCCGCCCGCCNGGCGGGNACACGTNNACAAAAAANNNTCTNCGTGCCTAGN
NTNCTTGCTNTCCNGTGGCCTANAAACAAGCNTAANNNGGCTNGAGAATNANGCNCNNANT
GTGCAACGGAAAGAATCTTTGNCTTATACTAGNGNTCTTATAAATATGACCCATANAATC
ATNAAAACAAAATGAAACAGCCTGGGGATAACAGCAACGATGGAGGGTCCCAGGAGCAC
NNCGGGATGGGAGATGGAAGGACATCANTCATTNCCTGTGGNNNGNCNNCTGNTTGAC
ATGGGCCATCTCATTCAACTTCTTAACTTGANAATTAGGTATTGGCATCCCTGCTTT
AGATGAAGAAAACCAAGGCTCAGCGTGATTAAATTGNGCAACTGGAATGCTTGCANAACC
AAGATTTTTCTACTGGTGTGNACCTNGGACCGGACCACCCTTAAGGGCGANNTCCATC

TABLE 1A
432/599

ACACTGGCGGGTCTTTNCTANTGGNGNCNNGCTCGGGTCCAAGNTANGNGGTNATCATG
GGTCNCTAGCTNGTTTCCCGNGGGAAAAACAACCAATTGNTGAATAATGAGCNCTANGAA
NTTCAAATTACCACATGTTTCNAAAGAAATGGGGGTGCCAGGTTTTNAAATCCCGNT
TTTGANCNNCCCCCTTTNCAAAAGAACTATTTTTTAAAAAATAAAAAAAGGGATTG
NNGGGGAAAAGG

Sequence 5408

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACAGCATTCTGGAATAAAGCAAAAGAGTGTTCAAT
CACACACACAGTAGCTTCAAACTGTTGATCTGTTTGTTCCTATGATTTTTCTAAAGA
TGGAAAAAAGGACTTTNGGTCATCAAGACTACTGTGGCCCATATTAGATTACTGGAACA
TCTAAGCATCAAGTTGTGTGACCATGCGAACAAAAAGACTTTCGGGGAGTGCTATTTTT
AAAAAGGTTTATGTTGTGTCCGAGGCCAGTTGTAAGAAATTTACTGCAAGAAATNAAGC
CCCACTTTTAAGGCTTAAGGACCCAGGGTTTCTAACTTATCTTAAAAAATTATTGGACTG
GATAACCAAAAAAGTGTTTCTTAAATGGTGGGCNTATTTCTTGATCCATTAANTTGG
TTTTTTTTTAAAAAGGAAAAAAAAAAAAATGTTTTT

Sequence 5409

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAGACCTAGTGCAGCCTCTAGGAAAAGTCT
TGCCTTTTTCATTAGAGAAAAACAGGACCAAGGTTTCAGTTTTCAAACAGCTGTTGTTGAAT
GTGTAGAACCCAGTTCATCTGTTTGGTTCATTGTTACAGAACTTAGTCCAGTCATTTG
GGCTAAAGCCAACCAAAAGCTTAGTTGCCTTTCTCAACAAACACTGGTACGCGGGGTCCA
TTTTGTGCGGTAGAGGCAGAAGGAGAAGGTGCGGGTTGTAGAAGCTGGGGTGCCGGCAGCT
CGCTCATCGGTGTTGTTGGGCTTTGTGCGGTCCGTGCCTCGTCTCTCCCTGGAAAGGGAGG
GAGGCTTCGACGTGCGAGAGGGAGCCCGCTGCC

Sequence 5410

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCACGAGATTAGAAGTGCATATTCAACTGC
AGAAACCGGAACCAGCATGGGGAGTCTAAATGTTACCAGATAAGGTTTTTAGGGCATT
GGTTATAGTGCTAAGCATTTTTGGGAAACCGTAAAGAGGGTTAGGATAGGTGGTGGGAAT
AGAGGCTGACAGCAGTTTTAGATGTCCGTGTGTTTCATGCACGCAGTATGGCCAGGTAA
GTTCAAAACCTTATTCTTAGGCTATTTGATCAACCCTGCCAGGCAATTTTAAATCTTG
GTGATGTAGGGCAGGGACACTGTGGATGGCTGAGGAACTCTGGGCTCTGCTGGCTAACC
AGCTTCGCTCCGCTCTGCAGAGGCTGTCTCATCTTTTGTGATCTGCAAATCTTGCTTTG
GTCTTCATGTGAACCTCTCAGGGAATTTGAGCAGTTCAGTCTGTTACCAANTGTTNGTGAG
CCTACCTGGTCATTTAACTTGTTGCTTTTGTAAACCGTANGCTTTTTGGGTTGTCCTCAGT
TAGAATTNTGGGACTTTCCTGAACCTTCTGTTTTTGGTTCCTCCCTGAAAGTAACTGG
AATTCTNNGGTTTTNCACAGGAATTTGCCNATANGCGGATCAAGCAATTGGTCTNTCAAG
TATGCTNTCTGTNCCCGCAAGNGGCTAAANGCTTNTTTTTTTGCAGGNAAANAGGAN
ATTNANATTTANCCCNAGAGATCTAAAGNTGAANCANGCNTCTANGTNACCCTTANNTT
NANCNAAANCNCCCTANTTTCTAAGGTCTTANCTCCCTAAAAA

Sequence 5411

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATTTTACCGCGCACCAATAAAGAGACT
GGGGAGAAACCAGAAAGGAGAGCACGTTCCGTAAAAACAACAATACTAGTCGGCCGAAC
TCCAAGCGTGACCAGCTTTCTGTTGGGAACACTCAAAGGGCTTTTTTCCAGACTTCAAGC
TCCATTCCAACAGTAAGAGCTTCTTCCACATCACAGCCCTTGGATCAAGTGACAGGTTT
TGTGTGGAACCTGGGTGCACTCAACCATGTAGCCATAGCAGTGCCAGATTTGAAAAAGGC
TGCAGCATTTTATAAGAATATTCTGGGGGCCAGGTGGATAATATTAATGCAGCTGTGAT
GGATTTGAAAAAAGAAGATCCGCAGTCTAAGTGAAGAGGTCAAATAGGAGCACATG
GAAACCAAGTGATTTTCTCCATCTAAAGACTGTGGTGGGAGTCCTTGTGGAACTGGA
GCAAGCTTGATTTATATTGCAAGCACTAAATTATTGAC

Sequence 5412

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTTCAAGCGCTGAAAAGATTTTGTCTAAAAATG
AAAAGGCAGCTTTCTTAAAGACCAGAGTTATAGAGTCACTCTTGATTTTTTCATCTTGT
TTAGTGGACCAAGCTCAGCTTGTTTTAGTGGACCAAGCTCAGTAACTCACTCAGATTA

TABLE 1A
433/599

GAATCTATAATTCTGTTGAGTGTTGAGGACCACAGAAGTCCTCCTGGGACTTTCTATGGA
AGTATGTGCAGATTTTCTCATGGAGCTGGGCGTGATGGTGACCGGGCTTGGCAATGTCT
TTCCGCTCTGTCTCCTGGAATTGGGTGTCTGGGATGACGGACTTCGTGGAGATGGATTCT
CAGCCTTCCGTTTGGCTGCCATGGCCAACAACCAAGTTTTTATTCTCTGGGGAACATTCT
CTTTCCTACCAT

Sequence 5413

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTCCCACTTTTCATAACGAGTTGGAGCCTAGA
GTTGATCGACTCCAGCGACTTTTTCTGCTCTTTCGCGGCCACCATCTTCTGCCTTAGGA
GCGGGACGGCCCCCAACCAACAGCAGCCGCTAAGATGGCCGGGGAACGAGAAAGGAAAGA
CTTCCACAATGCAAAGCTCTTACGGCAGACCCCGCGTACCTCGGCCGCGACCACGCTA
AGGG

Sequence 5414

CCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCCCTGTTGACCTACTTTTCATCCCCAGTTGGG
GTGTGGTGCTTTAAGATATGTCCATAAATTCTTTGCTACTGCTCCATTGGGGTAGAGGT
ATGTGTAATTCCTCTCTCCTTGANTGCAGGCTNAACTTAGGGGCTNGCTTCTANCAACTA
GGATAAGAANTGACNGTGTGTCTTTCCAAGACTATGTCTTAAAAGGCACTGCAGNTTTC
TCCTGGCCCTGCCCCATGATCTCTGGAATCAAGCTGCTNANGGAGAAGCCAAGTGTCTATG
GTGTGAGGACACTCATGCTGCCCTACGCAGAGACCCACATGGGAAGAACTNANGCNTCC
TGCCAACGGCCACAAAGAGAGAACTTTGGAANGGGGTTTCTCCACTTCACTGACTGCAG
NCCCTGTTCAATNTNGACTGTACCTTCTTTAAACCATGGGGCCAAAACCATTTTGTTNA
NGGTCCCCCAATTTTTTACCC

Sequence 5415

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTAGGAGGCTGAGGCAGGAGGATCTCTTGA
GCTCTGGAGTTTGAGACCAGCCTGGGCAACATATTGAGACCTTGTCTCAAAAAAAGAAA
AGAAAAGAAAGAAATATTAATANTATTTTAATTGGGCATTGAAAATGGGACAATATCAAT
ATACATTTTAAAAAAGGAATANCTTCATCAAAAGCCAANGGNAAAAAACCATNATT
TAATATTAANGGCTNACATACAACTCTAATTTTTANGAAGGAAAATTGCANAATTACCAN
TAAATTNCTTAAAAACCAGTAAACAAAAAANCTTTNAAATAAACTNTATTCAAAATATN
ATCATCCTTTNAAAACCAANGAANTTTTAAAAAAATTATTTTAACATTNTTTNAAACCT
TTCCCNNAATAATATACCTCTCAATCTAAACCTCTTTNGAAAAAATCCCTAAAAACAANT
TACCATTTTTANAAAAAACCNTACCTTNTTTTCCCACTTTTACACACTTTTNCCT
TTTTTTNAATTAAAAAAATCCTNTNTTTTTTTAAAAA

Sequence 5416

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTAANTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTGAGA
GGGAGTCTCACTCTATCACCAGGCTGGAGTGCANTGGTGCAATCTCAACCCACTACAATC
TCTACCTCCCAATTCAAACAATTCTCCTACCTNACCTCCCAAATAATTGGAATTACANGC
ACATCCACCACACCCAATAATTTTTATTTTTAATAAAAAACAANATTTACCATTTTA
ACCAAAAAAGATNTCAATCTCCTAACCTATAATCTACCTNCCTNAACTCCCAAATCT
TAAACCAACAAACCTTAACCCACTNCAACCCACCCTTTNTATTCTTCAAAAAANTTTCA
AAATCATTTTTNACCANACNTTAATTAATTTTAAAACCAACTNTTTTTATAAAAAAT
TTTTCAANCCCTAAAAACTTCCCAAAATTCACAAACCCCTNAANNCTTACCAAAAAACC
TNTCCCTTAACTTAANCCAAAAACCTTTNAAATCTATTTCCCTTAAAAAATTTTTCCC
CTTCCCNAAACCAAAAAACCCCAANNAACCTTNANTCCTCATTCTTAAAAAAATTA
ATTCTTTCCCNAAACCTTCTNAAACCCNTTAAAAANAAAAAACCCTTTTCTN
AATCCCCTCTTAAATTCCCCAAAACNNTTTAAAAACCTTNAANAAAAA

Sequence 5417

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATACCAATGTAAGGACACCAGAAACACANAG
CAAGGACAGCTCCATAGCATCACAACAATTCTTCAATAACAGATTCTAATTGGAAAAAA
AGTTATAAAATGCTGCAAAAAATTTGAAATAATGATAGTGAAGTTCAGTAAGGTATAAGA
CAACAAAGATAAGCAATACAAAGAAATTAGAAAGGTAATTCATGATNTGAATGAGAAAT
CACCAAAATGATGGGATATAATGAAAAAGAACCAACATAAATCCTGGAACCTGAAGAATT

TABLE 1A
434/599

CAATATGTAAAGTAAAAATATATTTGAGGGCTTCTACAATAGACTATATCAANAANAAGN
AAAGAANTTTTCAT

Sequence 5418

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGGCAGGTACTAAAGAAACACAAGAACTAATGTCAGAGGCT
TATCCCATCCCAGAACAGAAATTAAGTTGATTACGCCCCACGTTCAAGCAAGCAACAAT
TGCTGGGAAGAGGCCATTTCTCAGGTGACAAAAGTCTACGAAGAAATACAGATAAAAAA
GGCAAGCCTGAAATAGCATGTGAAAACCCACATTGACTTCAGCCTTGATTCTCCGCAA
CAGACACCTGAAACTTGACCCTACATTGGTCTTGCCCATCGTGATCTTCCTTGGACAGA
ATCAC

Sequence 5419

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAAGCGTGGTAACAACGCAGAGNGAGAAA
ATAAAAGGTTAGAAGATGGAGGGACAANTAACCCAGTATTTTTTTAGTCCAGTAGAAGA
GATTGAAATGTAAANAGTTTTACCANGATTAATGGGTTTTAGGGNGGTGAAAAAAGTTN
AAAATGCNGGAAATTTTTGCCACNCTTGCGAAATTTTCNACCACCCCTTTGGGGAAGT
TGGTNNTTAGNGGAATTAAAAAANNTTNAAGGTTTTTAAAAANATTAAANNATCCCCA
GGANGCCNNTTTAACCNCTTAANAGGGTTTTTTT

Sequence 5420

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGGCAGGTACTTGGGTGTCTTCCAGCTAGTTTTCCATTCCA
ACCGTCGCTCCAGCAACCCTTTGACCTGGGATTGAGCCTCCACGAATGGACGCCACTTG
CCGAGACCAGCTCGCTCGGGGAGACTCTAACCCAATGGAGCTAGGAATACCGGCTTAGGC
TGAAACTTCTATCGNCTTAGAAATGGGAATAAACCTCACACTCACTGTCCCTGTTGGAA
GCAAGCTGAAACTCCAAAAAAA

Sequence 5421

GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANNGGNAAANNTTTTTTTTTTTTTNTTNANNG
GTNCNAAAAANGGGGGGGGAAAAATTTNNAAAAANNGGGCAANNTNCNAAAAAAA
AAAANTTCCCCCGNNANCNNTGGCTNGNAAAAAGGGCCCGNTTANTTTTGGCCCCNTT
ANANTNNGNGGAANAANNTAAAANTNTTTTTCCCANNCNNTTTTTTTAAAACNTCC
AAANAANNAAAATTTTTTTNACANGGGCANTNCTNTTTTTTGNAAACCTTGTTTTTG
GNNNNNNNCNCCNCCAAAAGCNCNCGANNAAACNTTTTTGGGGGGTCAAAANCCCCANGGT
TTTTTTNAAAAANANGGGACCCCNNTTNTNANTGCCAAANGGGGGTTTTTTTTGGGGNTNN
ANGNGGCCAATCCCAAAATTTNAAAAANNAGGGGCCNTTNTTTTATAAAGGGNGGGC
CAAAGGGCCCNNTTGGGGGTGGGGNGNGNAAACAAAAAAACCCNCGGGTTNCCCAAAAT
NTNTTTTTTTGGGGCCNNTANAAAAATNNTNCTNCTNCCCCCGGGTTTNNCGGGGGTTT
TTTTTAAAAAANNNCCCNNTGGAaaaaaanaaaaggcNTTTGGGNTNTTTTGGG
GGANANTAAACNNGGGGGCGGNGGGGNAAANACNNNGTGGGGGCCTTTTTNGNGCNTN
TNNTTTTTAAAAA

Sequence 5422

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGGCAGGTACGCGGGGTGGCTGTAGTTAGTAAGGAGCCGG
ATGATTGCCTCAGCAGGTGTGAAGCGTGTGCTTTAGTTTCGTGGGAGGCCTGGCATCTCC
GAGAGGGAGGGGAAAGGTAACCACTCCTTTGTGGAGGTGCCAGGGTCATTGTCGTGGAT
TTGCACAGTCGGCTGGGCCGGTGCAATGGCGGAAAGAAAGGAACAGCCAAAGTGGACTT
TTGAAGAAGATTGAGAAAGAAATCCAACAGAAATGGGATACTGAGAGAGTGTTTGAGGT
CAATGCATCTAATTAGAGAAACAGACCAGCAAGGGCAAGTATTTGTAACTTCCCATAT
CCATATATGAATGGACGCCT

Sequence 5423

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTGGG
CCCAGGGGNAAACCNNTTTTTNTTANTCCANTTNANGATCCCNNTTTTTNANGGNTTT
TTGGGCCAATCCNNTTGNAACCCCCACCAAAAAATTTCCCGNNTNCCTTCCCGGGGG
GGCGTT

Sequence 5424

TABLE 1A
435/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTNCCCAACGTATTTAGGTTAGAACTNTGGTATT
CCAGCNTCCAGAACTACAAGTGATGAAGACTTTTGTAGTCAATANCTCTAATTANTTTT
TCTTGACCCCTCCCNNTTNTCCACCTCCCAATCCTGGAAGGNTTACCCATCAGGCAGAATT
CNTAATCTGCCTCAAANTTTACAGGTCCAAGCTTTGCGAAATNCCAAAGTGGCTCAAGGC
AACTGCGNCCCNNTTAAGAAACCTAAATNCCAACACCGAATGGTGTACTGGGTAAAAGTT
TTTACTGCTTGAATAGTTAAGAAGCCAATGTAA

Sequence 5425

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTACTTCTTGGTTAAAAGGCCACTGGTAGAGTCA
TCTGAGTGTAGAGAATGTCCCTTCACTGCTGGAATAATCCACTGGCTCCCAAGAAAAGAA
AATGGTCTGAAGCCTCTGTTGTGGCTCTCACAACCTCATCTTCCCTAAGTCATCAAGCTC
CACATCACTGAGGTCAATGTCATCCTCCACGGGAAGCTGGGAGACGACAGAAAGCCACTG
TTAGATCTGCAGAAGGGGACACCCTGGAAGGTCAACATCTCATTTTACGGAAGAGCGACT
CTCTGGAGCTACTCCTGCTACA

Sequence 5426

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAATTCAAGCAGTGGGACAAATGGGGG
TTTGGCATGCAGCTCGTCATCTTAAGAGTTACTATCTTCTTGGCCTGGTGTTTCGCCCGN
TCCAGTGCCCCCTGCTGCANACCATAAAGGATGGGACTTTTGNNTGAGGGCTTATTTCCA
TCAA

Sequence 5427

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAAGCTTCATGAGACCTCTCCTTGTCTG
CATGGACGAGTGGCCAACTCTGGAGCCCAGGCTGTTGCTTCCAGTCTGGTGGTGAATCC
TCCATAGTCTGGTGAGTGTAATAACATATATATCTTTTCCCTTCTCCCTTCCATTGC
AATTTGCTTATTATATCATTTTGTATATCTGCACTGCCATTTGGGATAAAGCTTGTTTA
CCCTTAAAGGTATTGTGTGTGTCTCCTCCCCGCGCGTATTTCCACACAGAACACCTA
AGAACCTATTTTTTATGATTTTTACGAGAAATGAATTCCAAGTTGTGCCTCAGAATTCAG
AAATATATCTTTCAACCTCCTACTCATTC

Sequence 5428

GGTACATATAGGGCCACTCAGGTTTTCTATTCTTATTGAGAAAGCTTTGGTGGTTTGT
ATCTTTCAAGAAATTTGCCAAGAGGCTAAACAATCTGTCCAAGATCACACAGCTATAAGG
GCTGAGCCAGGCTTTGGCCCTAGCAGCTTGNACCCNGANCAGACNCACTTAACCNCTGC
ACTATACTACCATNTNTCTAAGGAAGAGGAGTGGGGATGAGGAATGCAGATGATGATT
TAACTACTGGTANCAACATTTGTTGAGGTTTACTGTATGCCAAAACCTATCCTGCGGC
AGATTTTATTTCCATAAATGGCCACCGCATTATCTTTCACCTTCCATGCTCTTCTGGAA
CCTTGCTGCTTCTCCACACACAGGTAGAACTGTGTTTCTTCTTCTGAAATCAGGTGAG
CCTTTATGACTGCTGTGACNAACANAAAAACAGGGGAACC

Sequence 5429

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATGCATTAAGAGCTTCCTGATTGAGATTCAGT
GCATCAGCCCGTGTCTATTCCATCTACGTCCACACCGTCTGTGACCCACTCTTTGAAGCT
GTTGGGAAAATATTANCATGATGTCGCGCATCACTTGCAGAAAGAAATATAAATGACATT
TCAAGGATAGAAGTATACCTGANTTTTTTCTTTTAATTTCCNGGNGCCAAATTTCAA
GGTTCCCAAGTNNTAAATACAGCAANCAATTTATGNAATNGAATTATCTTGGGTGGAA
AAATAAAAAANGATCACTTTCTAAGTTTTNATAAGNATTAACNGCTTTTNTTGANCTANT
TTAATTTANTTTNGGCAGGCTNGAATTTTAAAAACCCATTNAAAAANTTTTTT

Sequence 5430

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTTTGGTGATGAANGCAGAAATGAATGG
CTCAAAACTTGGGAGAAGAGCAAAACCTNTAAGGGGGCCCTCNCAGGAAACCAATGAATG
GGGCCTTTTANANGAATTCNNTNGACTTGCTNNAATNAAATGTANGCCGGGNNACTTTC
TTTTTAAAAAGGGGCCCAAGACCAANATTGNCTAAACCTNGNTCAAACCCCATTNCCC
AACANNTTGGNCNTTGGCGATTGNTTGGTTAGAAAAACCTAACCATTGNCATTGNNGN
GNGGTTTNNANNGCANATGGGAAAATCCNANGNTANCCANAATGGGGGGACCAACNNTT
NGGNANAANAATNAAAAACCCCTTGGCCTTNTCTTNGTAAGNCCGTAAAGNTTNGTA

TABLE 1A
436/599

NGNCAAACCCNCCTTAACCCCTTGNGNGAATTTCAATTTCCAATTTGTTGGGANAANCCT
TAANAAAANAANCCAACCCAAATNAANTCCAANATGGGAAAGTAAAAAAAAAAAAACCC
CCCTNTNTAAATTGTGAATTAANGNTTAAAA

Sequence 5431

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAAGAGGAGGTGGAAGTGTGAGTGCCATG
GGGTTGCTGACACTGGAGCAAGTTCTACTGTCCCTCTTGGGGCTTGNCTGCCTAAAGGAA
AGTGTCCCATGGAATGAAANGAGGTTTTGTTTCCANTTTGTAAGGGCATTGGNACTCAG
GCCTTCTGGGGCTTCCACTCCCCGCCCTTTTGAGGNAAACCCCAACCANCCNTGNAAGC
AGCCTGCACCCACCTTNCCTGAACATNAAAGCTTTTGATTGGNTATTGCTAAAACTTTN
TTTNCATANAAAGGCTTTACCAATNCATACACCNACCACAAAGTGCAATTNATTCTTTTT
AATTTTACCAACCTNAAAAAAGGGAAAGGGCTTTTATTGGTTAAATTTACATTTGGA
TCANTACTGNAAGTGTGGAGTCTTATTACCNATAATGCCTTTTCNTNTNTTTTCNTNTTG
GCCCTAA

Sequence 5432

CGCCAGTGTGAATGGNTATCTTGCANAAATCCCCNTTACCGTGGTCCCGGCCAAGGTNC
CCGGGGANGGGCCCGCAGCTTCACTTACACANCAAATCAACCACCATGAAANCTTTTCA
CGGGCCTGGGTTTTTTGCTCCTGGNTNCTGGGGTGTGAGNAACCCAAANCTTTCTTTTCG
TTTCTTGGCGAANGCTTTTTGAATGGGGCTCGGGGACATNGTTGGGAAGAAGCNCTAC
TTCTTGACCATTTAAGAANAANCNCAATTTACCATTGCGGCTTCAGAACAAAAATACTT
TCCCATGGCTTCCGGGGGGGAAACCTTATTGATGCCTGCCCAAAAAANGGGGACCTTGGG
GGGTGGTCTTGGGCCTTGCAAGAAAAGCCGATCAANCCGATGCCCAGAAGAAGAATTATC
CCANANGATTTCTTTGGCCCAATGGTTGCCGGGAGGACNTCCCTGGCTTGATCAAGGCCT
GCCAAATNAAATTGGGGGGCCAGGANTTGNGCAAANAACCCCAAATCACTTCCCGACCTG
CTTGGGCCTGCCCTGAAGAAAATACTGAGCTTTCTCTTTCACTTCTTGCTTCTCAANG
AANATCTTGGCNTGTGGAAGGCCCTTCANGGGGCAGGGGGATACCAAAAAACCGGGGGGA
NGAAGGGGTACCCTTGGCCCCCGGG

Sequence 5433

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACCAGCATGACTGTCAGCTGCTGTCAATCCTTG
GCTTTTGAAGCAATGTCACGGCGCTTTAACTTGCTTTTCACTTTGCTCAGCATGTCTTT
GAAGCATCACCTTTACTCATCTCTTCCAAGGCTCACTGTAAACCACATTGGCACTATTTT
CAGCAGGAAATCAGCTAATACTTAAAAGCTAGTGGGGCCAGCCCTCCTTCTTGTGGTGA
TATAAGCCNGTTTTTCAAAGAGCAGTCCTCAGAGAGACAGCATCAACATGCTCTGGGGTG
CATGTGACACTGCAGATTCC

Sequence 5434

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAACATCAATCCCAGAAAGCCAGCAGCCATAGC
CAGGGTGGCTATGATACCACCCGATTGCATTTTCAAGGCGGCCAACCTGTTTTGCATTTT
CTATGTATGCAGCCATGTATTATATGCAGCAGCCTGAGCATTTACTCGGGTTTCAGTGC
CCTCCACAGGCAAAGCAAAACTGTCCATAATGATCATGGTTTCACCATCCACCTTTCCTA
GCATCAGACCCATCACTTCCAAGTTGCCTCCCGATCTGGCATGCATCACCATCTTCAGCA
GAGCCAATGCTGAGATTTTGCAGTACGCGGGGCCCGGCGGCTTTGCGGGAACAAGATGG
CAGCCCCCATACCTCAAGGGTTCTCTTGTTTATCGAGGTTTTTGGGCTG

Sequence 5435

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNCGGGGGCCTTGGTATTTGGNGCACAGTCCTGG
GAGGATCCTGGNGCTGGGACAGNCCTGGTTTTGTAGATTCTAGTGCCTACAGGACNCAA
CTCACGGAGAGAAAAGGACATTTTGGGACAGCAGGTGGGTGGGCANTCTTGAAAATTGGT
AGCC

Sequence 5436

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCNGAAAGGGGNNACTTTNTTGGN
TGGGAAAGGGAAAACTNTGGNCANCCAAAAAGGGAAATTNCAGANTTCCCNAAAAAAA
GGGGGAGGGGCAGNTTGGGCCCGANAACCAAATNCCAGGGGCCCNNGNCAAAAA

TABLE 1A
437/599

Sequence 5437

GGTACTTTATATGTATATATATATAAAAGAATCTCGTCTCAGAAATGGCTGCATTTAACA
GAGCCATACACATTGATGCTAAACATAAGAGCTTTCACCCTGAAAGAAAGCATTTCAGA
AATGTCATTACATTCTATTATATTAAATATTTCCCAACTGAGTTTCAAACCTCAACAGGTA
ATGATAACAGAATTATACATCTCATTGCACTCAAAGCTGACTACAACCAAAATTTACAGT
ATGATTGAAACAAGCCAATGTTTAAAAAAGTTTAAATTAACGATAACAATTCCATGAAAG
AAGAGGATAAAGAATGGGATGACAAGAAGTATTTGGTCTTAATAAGGCAATACAAAATAG
ATCCATTATCAAAGACCATTAAATTTGTAAAGATCAACAAT

Sequence 5438

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCTCAAAAAAGAAAAATAGAAAATAAGAATC
AAAAACAGGCTGGGAAAAGTGGCTGACATCTGTTGGCCATGCTGGTTTAACTTCTGAC
CTCAAGTGACCTATGTGCCTTGGCCTCCAACCGTGCTGGAATTACAGGCGTGAGAAACCA
CACCTGGCCCAATCCTCTTAACATAAAACACTTGAAATGTCAATTAAGGGTTGAACCTCAATG
TTAAGTCAACACAACTCAAGTCAATGCTGGACTGACTCTAGTGTCAATTAATGCTTGAT
GGTTTGCTATACTCACTGCATTGGGAACAGTTATCTCAAAAATGAATTTTCTGATGTTCT
GCAAGGAGTGACCTCGGACTCAAGACCTTGCCACACTTCTGACATTTGTAAAGATTTCTG
TCCAGTAGGGATTCTCTGATGTCTAATGAGGTGTGAACATGAAGTAAAGGC

Sequence 5439

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTCTCTCCATATGCTCTTACGGGCTTGCTA
ACAGAGAGCCAATATAAACTCATCAGAGAGCTACCATTTTAAAGTGGAAATGGTAGCAAC
GGATTATTTTAAATGGACACCTCTTTAAATTTATGCCTGAGGTTGTAATTTTTGAATT
TTTGTATCAGACCTTGATGATGACCGTGAGCAGTAAGATATAAAATACTCCACATGCT
TAGCGTTCCAATAATGGAACACTACACATACATGGCTAGGGTTCAAAGAACTTGCTCTG
TTACAGGGATTACCTAGAAAGACTCTTCTGCAGTTCAATTTGTAAAATTTAGCAGCAATA
GAATAGACTCATACCATCACACTANAGGAAGGCCAGTCTTAGAACTAAGTCCATGACCAT
CAGAGGAGAAATGTTTACAGACCATAAAAGAGAAAGTCAGAGAAAAAAGGCTTTCTGGG
GAATGT

Sequence 5440

CCCTTTCAGCGGCCGCGNNGNCGGGNACNGNAANCNCCANCTCTAGCNCTGGCAAACCT
AGNCACTTGCGGCNNTNCTNNTGCAANNCTGNTGCTGANCCTGANGGTATTGATCCNTT
AATANACCNGCTGTCNAANNAACNAGATGGAGCCATTGCCAACGCTGCTACAGTATTAAC
AAACNTGGCCCTGCTGGAGCCCTGCGCCTGAGCATACANAATNACGACATCNTGCNTGC
CATCNTCAGCCNCTGCGTTCTGCANACACACGTCGTGCAGANCAAAGCTGCTCTCGCTG
NCACCGCAACTGCATGTGACTGTTNAAGCCCGGACTGAGTTAATGAAATTCTGGTGG

Sequence 5441

CCCTTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNNNAAAAAAAAAANTTTTTNNNA
AAAAANNNTTTNNNGGGGGGNGNAAAAAAAAANNNNNGGGTTTTTTTTTGGGGGT
TNNAANANCCCCNNNGGGGGNTTTNNNNTTTTNTTTTTTTNCCCCAAAAAANC
CCNNNNNNNGGGGGGGNAAAAANCCNCNCCNAAAAANGGGGGNAAAAAAAAAATT
TTTT

Sequence 5442

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGGATATCAAAGAAACCAGACTGTGATG
ACTGGGGAGAGCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCATTACATTGGAAAAAANGTGAATC
AAGTCACTACCTGGAAGTGCACAACTTGCCACTGACAAAAAATGACCCCCATTTTGTGT
GACTTCATTGAAGACACATTACCTGAATTGAGCAGGTGAAAAGCCATCAAAAAATTGGGT
GACCACGTGACCCAACCTTTGCCAAGAATGGGAAGCCCCCGAATCTNGCTTTGGCGGGAAT
ATCTNTTTGACCAAGCACACCCTTGGGAAGACAGTGATAAATGAAAGCTAANCCTTCGGG
CTTAATTTTCCATTANCCGNNGGGGTGACTTTCCTTGGTCACCAAGGCAGNNCAATGCA
TGTTGGGGTTTCCT

Sequence 5443

TABLE 1A
438/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCCGTCACATCCCGGTAAACAAAGGTCCTGC
TGAGCGGCTCCGAGGAGGGCAGTTTGCACTGGCAAGAGTCGAGTGTGGTCTCACAGGTAA
ACTGTGTGAGCTGCGAATAGTGGTGGGCGGCAAAGGCCACGGCCAGCACACAGACCGTCA
GGCCCAGGGCACTCAGCAGAAAGTATAACAGCTGCAAGAAAGCAGAAGAAAACCTTTCTG
GTTACAAAGAACATTGGATGATGATTGCAAAGCGAATTCATCAAACTGTTCTTTTTCT
TCCCTCCCANAAAT

Sequence 5444

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTNATCTA
ATTTTNGAAATGATTTATTAATGGACACTTTAGGAATTTGANANAAGCAGCTTTTCCCA
CTCAAATCACTTTGTGTTCTCTGACANANAACAAATCTTTACAAGGACCTCAAACCT
CTGGGTGGAAAAACCTCAGNGGTCATCCGCTCATTACCCATG

Sequence 5445

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTCCACATTTTAATAAATTAACCACAAGAA
AATAATCCCACATATACAAGGTCAGGGGTGGGGAAGAGTATTAATGGTATCTTAATTATA
CCCAGTCTGGTTTTTTTTTAAATGGGGTAAAAATCAAATGCAACCCCATCTTGTTTTA
GGAATTTTGAGAACTAATAAATGCACCTTAATGGTCAAGTGTTCTTTCAAACATGTGAG
TTCTTTAACAAAAATGAAATAAACCAGGTGTCTGTGATTTCTAATTAATCACCGCTGACC
ATTCACAGGTTTTGTTGTTTGGGGTGGGGAGGGGGCTTTGTTCCCTTTNGACATAATAT
ANNTCANTNCACTAACAAATTATGTATATTNAACTTGGATTATTT

Sequence 5446

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCCCCATGCAAGTCGCATCTCTACTAAGTTTC
CCTTGGACCCATGAGTAGGATAGATAGCCAGAATAAAACCAGTATCGTGTGATGTCATTG
AAAGAAAACAAAGNTTCAAGGAAGGTAGTCACTTGGGGAAGGGGCTCCCTAATGCCTAAA
AAATAAAAGTCTCGAATTTTTAGCCTAGTCTTAATGATTATGCCCCATTCAACCTTTCCA
GGCTTAGCTACTCCCATTTCCCTACAAGATACTACACTTGAAACTAGACTACTTGCTCTT
TACTAGGGTATCCTCCATGTGCAAAGGCCTNTATCTTTTTGCTCATGCTAGCAACCAAAA
GACAGCAGGGGTCTCCTGGTAAATTTTAAGTGGTGAATGTGATTGAGCCTTGGCACAAAT
TTCAAGCAATAAGTAACAGATACTTTANAAAATAAGGGGATCTTANGTAACAATATGAGT
CAGCGCCATAATCTCCTCAAGTTATTCTAAGCGATCCTAAAGGGGCATTTTACTCAAAGG
AGGGATTNG

Sequence 5447

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGACAACAACTTGTTACAGAAAGAGCCAGG
ATCCCAGACTGTGCTGAAGCTTCATGAGACCTCTCCTCGTCTGTGCACCGAAAAGAGGAGC
CGGACACAGAGTGTCCAGCCGACTCTGGAGCCCAGGCTGTTGCTTCCCGGTCTGGTGGTG
AGTCTCCTATTGTCTGATTGTGAAGCCTGTAGCTTGAAGATACAGGACATAGGTGAAAG
TGTTGTACCTGCCCGGGCGGCGGCTCGAAGGGCGAATTCAGCACACTGGGCGGC

Sequence 5448

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGAGAATGGTTCTCAGTTTTGGTCTGTTT
GGAGGAAGGCTGGGACATCACTGCACAAGTGACATCCCTGGTTCACTTACTCAGTGATCC
CTTTTATAGGACACTTGAAGGCTTCCAGATGTTGGTTGAAAAAGAGTGGCTCTCTTTTGG
TCACAAATTCAGTCAGAGGAGCAGCTTGACCCTCAACTGTCAGGGGAGTGGTTTTGCTCC
AGTCTTCTTACAGTTCTTAGACTGTGTACCTCGGCCCGGACCACGCTAAGGG

Sequence 5449

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTATGATTTCTGAATTAATATTAGAGTGGGG
AGAACAATGATTAATTTTTACTTCTTCAGTAAGATTACAATGAAAATGTAGAGAGCACTA
GCATTATAGTAACTATACGATAGGCCACTTTAAATAAAAGGCATCTTTACAAAATTTT
AGTCAATAAATTGATTACCACATACTTACGACCTATTTGCTATTAAGTGTAATTTATAAT
TCTAGTATTTTCAAAAAAGGAACATATTAATCCTATCAATATTTCAAATAATGACAGA
ATTAATCATTTTTAATAAGAATCCTTACTCAGGTCCTTCAAAAACAATATAAACTATGAC
TTAAGGTAGATTCTTTAAATCTGACTAATGAATAAATGTTAAATCTCAAATTTTCATAGT
CCCAGTGCTGGAAAACCTATATTTTA

TABLE 1A

439/599

Sequence 5450

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTTGCCTCCCGGGCTCAAGCGATTCTCCTGC
CTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCCGGCTAATTTTTGT
AATTTTAGTANAGACAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTGGTTTCGAACTCNTGACCTC
AGGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCCGCGC
CCAACCATCAAAATGCTTTTTATTCTGCATATGTTGAATACTTTTTACAATTNAAAAA
ATGATNTTTTTTTGAAGGCAAAATTGCAATCTTTGAAAATAANAAAGGCAAAATGGTA
AAGGGANTCAAACTTTTAAATTAAGTTTTTTNGGAAGTGAAAACTGGNAAGCTTATTT
GNATTTAAATTTCCCAAACCTTTATTACNTTTTTCTTGGAATTACAAATTTTTTTTTN
TTTT

Sequence 5451

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTCCACCCAAAGTTTTAAGTAATTCTCCTCTCA
CGTCGTTCAAGACAATGCATTATGCATGTGCAGCCTACATATAGAAGATGCTTTTTATTA
CTGTTAACAATATTAATAAAATTTGCAGAATATTTATTTAAAAGCACTTTTATTATTA
CTACTACTACTGTTAATAGTATTACTACCACTACTACCACCTCCCTTTTGAAAAGAACT
AAAGATCAGAGGAGGGAAACAACCTGCTTAAATATATGAACACTAAGAAATGACGGTA
GGACTCAAACTCAATTCTATGACTCCAAAATCTGNGACTTTTTCTTAAAGTTAAACCC
TTTTCATTTTTCAAGTATGAAACCCCTTCATTCATTCATCATATCTTCATCTACTCAAGA
AATATTTATTAACACCTACTACATGCCAGATGCTAATCTCAGGCCCTCANGAAACAATT
AAGAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGC

Sequence 5452

CCCTTCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCAGTTGTCCGCGGTTCTCCTCCTGTGCGT
GCCCGTGTGATTACTGAGACTCAGATGGACCACACATCCCCGACCTACATGCTTGCTAAC
TTAACCCACTTGCAATTCTGAACAACCTCTGCAGGGCTTGAATCTTCTCGCCAACATCAC
GAACTCTGTGACATCATTCTTCGAGTAGGTGATGTTAAAATTCATGCTCACAAAGTGGTA
CCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAATTCCAGCACAC

Sequence 5453

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGTGAACACATAGTCGTCATTCTTGCTGCC
CTGCCTGTGCTCCCTTCCATGACCGCTAGTGGGAGCCAAGGGAGATAAGGCCAGCCCTT
AGGAGTTAGGGCTGAGAGGGGAGCCACGCTCTCATACCCAGCAAGCTGCAGAGTGATCA
GACAGCCCATTCCCTANGATCGCAAGTCCTACAGCTGGAAACAGCGGCTCTTCATCATCA
ACTTCATCTCCTTCTTCTCGGCCGCTGGCTGTCTACTTTGGGCACAACATGTATTGTGAG
GCTGGAGGTGAAGCCAGGATAGGATCCACAGGCCGGTCATTAAGTGGGCTTGCGGGGCGAG
CAATGATGTTTTGATAATGGGCAATGGTCTTGGGGACTGGCTGCCATTGTGTTCTCTGT
GGCAAACCAATGGTGGGTGTGATTTATCAAGAGGCCTCTGAGCNGGTAGCTGGAAATTCAC
CATGTCTCTG

Sequence 5454

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTAAAAAGTATCCTTTTTAGATATATTTAG
TGCTGTTTTTTTACATTTTTGTGCTTTAATTGGTAATTTCACTGTTTAAACACTATA
TTGTGACATCTGAAATCATTTTGACCTCAGAATTTGAAAGAATGGATAAAAGAATTTGGA
AACATGTTTTTCTTGTGTTGTTTTTTTTGTTTTTTAGGTAACATTTTAAAAATTGTT
TATTCCTACCAAGACCCAGTTAATAAAAAATTTACCTTATGGGTAAGGATACACAGGA
GCTTTCCATATCTGCAACTTTCCGTAAATCTAAAATTATTTAAAAAGAAATTATCTAAA
AGAATTTAGTCTGTAATGAATTTTCCACATTATAGACCACTCTCCCAAGTGTTTGGGAGA
NGGCCAATGAAAAGATGGGACATTTTGGCGTCATCAATAATTGCTTGGCCTAANACCTGT
GCATTTCTTTGAAAATCTGGTATGGGCATATAACTCCTAACTGAAAATCAGTGGTTATGG
GGAACCATTTTAAATAATTAAAAACATGTCCTTGGTGGTTANGGTTTAAAGCCACCAAA
AAAAATGTTTGGTGAACCCCTGGAANCCAAATTATCCCAAGGGTNTTNTTACCCCAAG
GGGTNTTNTANNTTTTAAAAAA

Sequence 5455

TTNTTNTAATTATTTTNNNNNNCTNNNNNNNNNANNAAGGTATNNGGCGAATGGGCCCTCT

TABLE 1A
440/599

ATNGCATGCTCGAGCGGCGCATnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnCCCTTAGCGTGGTC
GCGGCCGAGGTACAAAAATATTTAACAGANCTATGAAAGATGCAGGAAAGGAGTCTTTCT
TCGTAGCAAAGTAGTCGTGCTTTGCATGGTTTCTTTGTATACTCTTCAGGGTTTGTATT
ATCTGCCCCATGAATAACACAGCACCTGTAGGATTATGTCGGATGAAAAACAGAAAAGGT
CTGTCTACTATAAACCAGGGAGGCGATGATCTTGCAATGCCCGCGTACACTAGGTAATAA
AACTGATTCATACAGTCTAATGATATCACCGCTGTTAGGGTTTATAAAACCGCATTTAA
AAAGA

Sequence 5456

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGATACTTGTAGCTAGACTACCTCTATTGAA
TCTCAACTCTTATTTCTTATGTGACCTTGGGCAAATTACTTAACCTCTGTGTGCCAGTT
TCCTCTCCTGTAAAATGAATATATTGGAACCTGTCTTATAGGTTTATGGTTAAACGTGCA
GGCACTTAGTAAGCATTACATAAGTCTTAGCTATTGATGCTTTTTTTTATTAGTAAAAAT
GTAAATGCCAATTTTCTATTTTCTTCTCCCCATCCTGATACCCATATCAGTGTGATCT

Sequence 5457

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGAGTCCCTAAAAGGTAAAGACTCATCCAAGC
TGTTCTGAGATTCCCTCCAGGCAGGGAAATGACTATCTGGATCTGAGATTATGTCATCTT
CATCAAGTTCTTCTTTAACAGAGAGGCTTCGGGTTTCAGACACACAGAAGCATAATTCT
GGCCATACAAAAACCTCAATGTTTCTTCTGTCTTCCACTCAATCAAAGTCTCCTTCAAAA
CTTTAAGTAAGTTTCTCTTTCCAACCTTCAGGACACACCTGCACTGAACTAGACACTGACC
TAGACACTTGGGTTTGATTTGGCAAATTTCTCTTAAAAATGCTCTGCACTTTTCTTACT
TATGCCTACTAGAAGTTATTTCTGACCTACTGTATTCACTTTCAGAATTTCTGACGCT
TTTAATCTTTTCAGGCAGGTAAGTCTATTTGAAGAACTCTGAGTATTTACTTTCTGTAAAGGA
AGTTACATAGTACGACTCTTTCTCTGACTATCTAATTTGCAATCGCCTAACTGCTCAGTG
ACATCTACTACTGNCTGTTCTTTGTCTTTGGGTTTGGAGTTAAGCTTTGGTGACCAGCTT
TCTTTTTCATTATGC

Sequence 5458

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTATCCCAGCCCCCAGGTT CGCCTAATAGTCTT
GGCTACTTCCCTACAGCTGCTAATCTTAGCGGTGTCCCTCCACAGCCTGGCACGGTGGTC
AGAATGCAGGGCCTGGCCTACAATACTGGAGTTAAGGAAATTCTTAAC TTCTTCCAAGGT
TACCAGTATGCAACCGAGGATGGACTTATACACACAAATGACCAGGCCAGGACTCTACCC
AAAGAATGGGTTTGTATTTAAGGGCCCCAGCAGTTAGAACATCCTCAGAAAAAGAAGTGT
TGAAAGATGTATGGTGGATCTTGAAACCTCCAGACACCAAGAAAAC TTCTAGCAAATTCA
GGGGGAAGTTTGTCTACACTCAGGCTGCAGTATTTTCAGCAAAC TTG

Sequence 5459

CGCCAGTTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAC
GCGGGATTGTAGGTGCTATTTAGGGTAGGCTTAAAGTGCTGGGTGGTGATTTGAGTTCAA
ACAATAAAAAAATTGATTTTTTCAATATTGTATAACAATAGTGTCTAATTACCTTAAAA
AAAAATAATGACCAGTTAAGAATTGCTTTTGATCTTGTCAAAAACTGAATAGACCCAG
TTTCGGGAAGGTGTGTGAGCAGTGCCATGACTCTGCCCTTACCTAATCCCACATCTCTC
TAATGATAAGACATTGCTCGCCTCTTGACCAGAGCCCCAGCACCAGANAGNCGGAAGATG
CAGAATTGTCAAATGACCTGCTGGGGGAGGTTGTAGGAAGTTTAACAGATTTGAGTGTGG
CTGCANAAAAAAAAAAGTGTGTGTATGTGTGCACATGTGTGAAAAGTGTGAACCAANANT
GTGTGTGTGTCCCATCTAAGTCTGTGTGATGAAAGGGGGGAATAAGGCTCCTCTGTTANT
GCTGGAAAGCTCCTGTATATGCCNCATGGATCCCAGTGTGCCCTCTTGTCTGNGCAAAGT
NTGTCCTGTCTGGGCNCTAACCNNTGGTCNTGCATTTTAATNTTCTGGGTGGGGCTTNT
CCTNTCCCTTGGAACCTGACT

Sequence 5460

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCAGCTACTCGAGAGGATCGCCTGAGCCAGTG
AAGCTGCAGCGAGCTGTGAGGATGCCACCGCACTCCGGCCTGGGCTAAAAAGCTAGATCG
TGTCTCTGATAAAAGAATAAAAGCTGTTTATTGCAGTCCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAANNCCNGNCCGCNNNCNCNNTGNGGGNAANTNCCNCCCCNNGGGGGGCNCN

TNTTANGGGANCTACTTGGGNGNCCAAGGGGGGAGAANAGCGGTGAACCTGGAATGTGGG
NGGTNGCAGTGAGGTCNAGATCCTGCCACTTGCACTCCAGCCTGGGGCAACCAAGCGAG
GACTCTGCCTTTAAAAAAAAAAN

CCCTTAGCGTGGTCGCGGNCGAGGTACAATNNTTNANNGTGCTGTGTCTAAAGGGGATC
CTGAGGGGCGTTGCCTCGGGTAGTTAAAGTCTTATGTGTGCATAAGTTGCTTATTCTTTG
TCTACTTCCTATTTGAGATGTTAGTAGAGAACTGTCTCGGGTGAATCTTTCAGTATTGCA
GGGCTTGCAACTTGCTGCCCCGACAAAATACATCAGAATTTCTCTTAAAGAACAATATGG
GATGGATTAAAAAATATATATATGGGATGAAATTGGGGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTGCCCCNNGNCCCNAAAANTTTTNANNNNNNAAAAAAAAANNTTTTTTTAAAA
NTTTTTCNCCGGNAAAACCCNNTTTTTNNGGGGGGGCCCCCCCCNCCCNTTTTAAAAAA
ANNAANTCCTNAAAAAANTNCCCCCAANCCTTNGAANNTTTTNCCNCGGGGGGAAAAAA
AAAAATTTGGGGGAGTTNCCCCCNNGGNATTTNNAAGGGGNCCCCCNAAANANNACCN
CNGGGGCCCGGAAAAATTTTTGGGNAAAAACNNANGNGGGCCCCCCCCNTTTTTANNA
NGGGGGGAAAAAAA

CCCTTAGCGGCCGNCNGGNCAGGNACANANCTNANAATTNTGNGGCTAATGACACTGGCT
TCACAGTGGNCCCACCTGGAAAGGAGAANGCCCTGATGAAAGCAGGCGCANCTGTGGGGC
CCATCTNCGTNGCTATGGATGCANGCCATTGNCCTTCCANNTCTACAAATNAGGCATTT
ATTTTGAACCAAACCTGCNNCANCNNAAACNCGGATCATGGTGTNTGGNNGNTGGNTACN
GNTTGAANGANCAAATTNGAATAACANCANGTATTGGNTCGTGNAAAAANANCTGGGGTC
CATAANGGGGCTNCGAATGGCTATNTNAAAAATACCCNACNACANGAACANCCACTGTGGA
ATAGNCACANNCANNNNTACNCCAATGTGTGAGCTNATGGATGGTGAGGANGAANGACT
TAATGCAGNCCCTNTCTGGGGAAATTTTANTTTGAAACTGACCAAAAACGCNTATTGTTGN
TACATNAACCANTTGAATCATTGNGGATNCAAGGTGAAATTTTAATCTGTGGACATTN
NTACANNGGNGAAATGNNCCCCCTACCTTTAATTATTTGGTATANCCGGCTTTNTGNNN
TTCAAGAACCNCNATGTTAATTTTTAANAAATTTTGGNAATTTTTNTTTTTTAA

CCCTTAGNGNGGTNGGGGCCGAGGTACTAAANAAAANCTNNTTTCAGGCATATTACTTGA
GGTCAGGAGTTCNANACCAGCTTGGCCACCATGGNGAAACCCCATCTCTACTAANAATTT
AAAAATTAGCTAGGCATGGTGGCATGCACCTGCAGTCCNGCTACTCTGGAGGCTGAGGC
AAGGAAAAATCACTTGAAGCCNNGAAGCANAGNGGAGCAGTGANCCNANNATTGGGCCAC
TNCACNTTTGGNCTGGGGCCAACCAANAANNGGGGGACCTTCCTTTNACCCCTTAAAAAA
ACAAC

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACTTCACCACAAATACAGAGAAGCTTCAAAA
ACTGAAGCTCGAATATGAGACTCAAATTAAGAAGATGCTATGCTCAAAAGATAGCCTGGG
ACTAAAAGAGGAAGTACAGATGAAGACAGAGAAAAGGTTGCGGTGCAGGAGGGGATTAA
CTCAGGAACAGCCATGTCAAGAGGATTGTATCAACCAGCAACAATCTTTATGGGCCCGCC
AAATGTCAGCCATCTTAAGCATGAGAGATTTAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAATTTTTAAATTATATTTTTGTAGTAATA
TGTATAAAGCATTGATTTGTTATATTTTTAAATTTATCATCTTTAAACAAAACAGATT
TAAACAACCTCAATGGATTTTGGAAATAGCCATTATAACAATCTTATAACTGAAGGTTT
TATTTTTACTAATAATTTAAGTTGTGTTATTCTTATACATATTTAGGTTTTGAAATTTTT
ATAAAGGTCTAAGGCTGGGCGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCC
AAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTTGGGAGTTTCNAGACAAGCCTGACCAACATGGAGAAA
CCCACATCTCTACTAAAAATACAAGAATTAGCCAGGCCGTGGTGGTGCATG

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTT
TT

TABLE 1A
442/599

TTTTTTTTTTTTTCCCCCCTNAAAAAAAAANNNNAAANCNNTTNNANNNNAAAAANT
TTTTNNANNCNCNNNNAAANNCCCNNTNANAAAAAANAAAAAATTTTTTTT
TTTTAAAAAANNCNCCCCCNNTTTTTNNNTNAAAAATNTTNNCNNTNANTTTTT
TTTATGGGNAAAAANTTTTAAAAAANTTTNNNAAATTTTTTTAA

Sequence 5467

CCCTTGAGCGGCCCGGGCAGGTACAAAAAATGCTGAAAGGCAGCGTTTTTTAGAC
TCTAAACATTCTGATTTTGAAGGTGGGTGTTGGAACGACTGATGATGTTTTTATATCAT
CAATTCAGCCAATGGATGCGAACTTAAATCTGGATTCACAGAACCGTGGTCACATTTCC
CCATCAAATCCCCAAGGCGGGTCCCAAGTTCTCTCCTCTACGCTCATTGCAGAAATACT
TTGAAATAGGTTCTGCCAGTCTACAATAGCAGTGAAGACTGACAAATCAGATATCCCAA
TGACTGACAG

Sequence 5468

NCCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGTACCTGGGAAGCAGCTCCCACAACGGCTGAGGCAC
TCANAGGCAGAGCTTTCTGCTTCTGTCTCATGCCGTTCTGTGTTGATNTGGATNAGTCA
TGCAATTATTTTNAATCANAAGGCTTCCTAAATAAATCAATTGCCNTCAACCGGGGTAAN
TTTTCNAAAAAATGAAAAATTTTTTANATTGNAAAGNCAAAATANTANTGNCGCCTT
GGAACCAATTCCTCNTTAAAAATATTGTTAAANNCCTTTTCNACNGTTTNGANTACNAN
TGTTAATATCTTACTAAACCCAGCTGTANTTAATTTAATTTNATCCNTTTTNGTTTTT
AAATATCTTTTTANAAAAAATTCNTANTTTCAAAATATCAACCATTCCNTTTTNTTTT
NNCCCAAGNNTCNCTNNGNACCCAANNTNTAANAANGNAATNGNAAAAAAAAAAT

Sequence 5469

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGNTACACCCCNCTGCTNGGTTGGCTCCTCACT
CCCAACATCTACCTCAGCGAGCTCTTTGAAAAGTTTCTCTTCATCANCTGCGANCTCCTC
ACCGCTTTCTCTTATACCGCTGCTGCTGCTGAAGGGGCTGGGGCGCCNCCAGGCTTGT
GGCTACTGTGTCTTTTGGCTTNTTAACCCCTGCCTATGGCAGTATCCAGCCGCGGTAAT
GCGGACTCTATTGTCGCCTCCCTGGTCCTGATGGTCCTCTACTTGATAAAGAA

Sequence 5470

TGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACCGT
GCACCTGGGCAGTGATACGCTGGGCGACAGGAGAGCTCAGAGGATCAAGGCCTCGAAGTC
ATCCGCACCCCGGTACTCNCACAGACCCATGTTAATGACCTCATGCTCGTGNAAGCTNA
ATAGCCAGGCCAGGCTTGTATCCATGGTGAAAGAAAGTCAGGCTGCCCTCCNNTTGCNA
ACCCCTGGAACCACTTGCATTGTCTCCGCTTGGGCACTAACCACGAGCCAGATGTGGA
NCNTTCCCTCTGACCTCATGTGCCGTGGATTGTCAAAGCTTAATCTCCCCAAGACTTG
CACNAAGGTTACAAGGACTTACTGGAAT

Sequence 5471

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGG
GGGTTGTTTTAAAAAGTGCTAACAAAGCCCACTATNAACAACAAAGGAATGATGCATTGN
GCTTCTGGATATATTTTTGGCCTTCAGACACATTGGTAACAAGATAAATCCCTGAGCCC
TACTCACAGGAATCAAAGTACAGCTACAGGAATGTTAGTAACTTGTCTATGATAGGCA
ATTCCTAGGGATTACATCTTGGTTNTANACCTTAACTGAGAAATCTTGCATTTTCCAA
GNTTGGCTTTTACATTTATGGGT

Sequence 5472

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTGCAGTAGTAACCATAATTCTAAATGAGGATTAT
GGATTTTTCTGGAAGATTCTTTTTCTGTGGAACATGATGAGAAATGTTAGGAGAGGG
GACATAGCCATTTTGTATGAAGACCAATTCAAGAAAAAATATATGTATGTGTGTGGGT
GTATATG

Sequence 5473

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCATGTACTTGAACGAGCAAAGCCAGAATATATCAGCAAAA
CATACAAGATTGATTCTTGGGAGAAATGCTGAGGACTTTCTTGAGAAGCTCGCTTCCGGA
CTGGGAAGTTACTAAAGGGTGGAGAGCCCGACTTGCAGACTGTGGGTAAGATGGTCCTCA
ATGACTGGCAGAGGGGCCCGGATTCTTTCTTTGTCAAGCCACCCAATGCAGAGCCACTT

TABLE 1A
443/599

GTGGCCCCCAGCTTCTACCCTCTCATCTTTGGAAAGTTGTCCCAGAAGCAGCCCAGAAC
AATOCAGGGGGAGGAAGTCACAAAAACTGCAGGTGAAGGGGTCAGAATCCATCATTAAAG
AAAGAAACAGAAGAAAAACAGTCACTGNGATGCTAACACAGAGATGCAGCAGATTCTCACA
CCAGTTCGCGAGAACTTTGGTAAATCAACCGTGGTGGCCNAATTTTCTTGGGGATGACC
TGGGTTCTGTGGAGGTGTCAAATCTTTGAGGAAGAGCTTGAGAACCTTTTCTTGATGA
AAAAGGAAGGANGGAACNAGGGACCCACCAAAAAAATGATGCCGAAAAATTTTCTT
GGAACCCGGAGGAGGAAAAATGTNGGAAAACCAACNCCANANCCGTTTTAAAGCCCTGGA
TGAAAAAATGGCCAATATTAATAANTTTNTAGACCAANCCAAACCCAAAAAGTTTTAC
CAGTCNNAATTTCCAGGGGCCTGANNGGAAAAAATTTGCAAAACCTGANAACCAAAAAA
AAAA

Sequence 5474

CCCTTTCGAGCGGNCGCCCGGGCAGGTACCAGGTCTTCTATGTGGGTGTCAGGATATGCT
CCCTCACGGCTTCCGAAGGCCCCAGCAAAAGATCTAACATTCTTGCTCAAAGTTGCNAG
AGAAAGTATCACATGGAGTAGCTGGGTTGGGGCGGGCCCTCTTCTNTTCAGCTNCCTTA
NCTTGGCTCCNTAAGTGGATCACTTACCAAATGCTTTAGATGATTGCCTCTCAATAATTG
AAAGGTGGNGGTAGTTGTATTGCTGCACTTGTCGGTGTTAAAGAGAAATTAATCTCACAA
GAGCAGAGGCCTGAAGATNCTTTCTTCTGAAGGGGATGATGAGCCTGGACTCTCTGGGAC
TCCTAGATT

Sequence 5475

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTGAATACTACAAAATATTGCTTAAATAAATT
ATTTGAAAAGCTAAATAAATGAAGTTATGTATAATGCTTATGAATTGGAATACTCAGTAA
GTATTGGGATGTGGAAGTTACCTCTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
GGAGTCTCGCTNTGTCAACCCAGGCTGAAGTGCANTGGCGCGATCTCGGNTCACTGNAAGC
TCCGCTNCTGGGTTACGCCATTCTCCTGCCTNANCCCTCCAAGTAGCTGGGACTACAG
GCACCCGCCACCACGCCAGNTAATTTTTTTGT

Sequence 5476

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACCGTTGACTCAGGTAAAGAGGGAGACAGCAAGAAC
AGAGTAGAAAGGCAGCATAAAACTGGTGAACCAACACAGACTAAGTAAAAAATAAAN
GGTAANNTTCCNACAACNCTTNTCCAGGAAAAAATCCANTAAAAANCAAAGGCNT
TTACCANGGNTNCCAAAAANANTTCCGGGGAAAANGGATTTTTTTNTNANTANTCANCAGN
GGGACAAGNGGAAATCCNCAANCAAAAAAATGAANCTGGNCCCCTNCTTCNCNTTTTTTT
TAAANT

Sequence 5477

GAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATGTGATGCAGAAAAGTCTTACGAAGTATTACTGAGCT
TTGTGATAAGTGAAGTGTAAAGGAAAGTTATACCATGAAGAAGGAACTCAGGAATGTG
CAATGGTTAACCCTATTGCTTGGTCTCCTGAATCCATGGAAAAATGCTTACAGGACTTCT
GCTTACCTTTTCTCAGAATCACCAGCCTTCTTCAGCACCACCTTTTTGGGGAAGATTTAC
CTAGCTGCCAGGAAGAAGAAGATTTTCAGTTCTTGCCAGCTGCCTGGGACTTCTGCCAA
CGTTTTACCAAACAGAACATCCATTATCAGTGCCTCCTGTCTGGATTGGCCAGTTCAG
CATTTGATATTATAACTCAGTGGTGTTTTGAGATAAAATC

Sequence 5478

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACGACATTTCTGCATATGGTCTGCTAATGGCAC
CGATGCTTCACATTCCAGGAAATGGTTACTTAGGGAAGGTTGATATGTGCTGCAGCATAA
TAGGAACTTAATTCAAACAGAGCAACCAGAAAGGATACTGGAGGCAAAAGCCAAAAATAC
AATTTAAATCTTAAAAAATAAGGAACGGTTTTAAAGGTAATTAATGAACCTTTTCTCAC
CTAGTGTAACATTTTATAAGAAGTAATATTTTGTGGTCACAAAAAAGCACAGATACCT
CTTTTAGAATATTCATGATGCTCTTGTTGATGAACCTTAAGTTTTTATGAAATGCTTTTAC
CTCAAAACCCCGTATTCAAGAATCAAGAAGGCCAAGCACGATGGCTCATGTCTATAGTCC
CATCACGTTGGGAGGCCAGGCGGGTGGATCACTTGAAAGTCAGGAGTTTGAGACCAGCC
TGTCCAACATAANCAAAACCTGTCTCTACTAANAATACAAAAATTAGCTGGGCCTTGTGG
CCGGGTGCCAGNAATCCTAGCTCTCAAGCGGNCAAGGCAGGACAATCCTTTGAACCCAGG

TABLE 1A
444/599

AACNGAGGCTGCGTGAGCTGANACATGCCCTGCCTCCACCTTGGGGACAGAGCAGGAATC
CNTT.CAAAAAAGAA

Sequence 5479

CCCTTAGCGTGCGCGGCCGAGGTACATTATTAATCAACAGTGTCCACCAACTCAGAA
GTTTTCTAAATTGGCTGCTTTCTCTGCATTTAGTAAGTTTATAACCAATGACTCAATCAA
AGAATGTGCTTGTAATAGGCTGCTGGTTAATTTTAGAATCAAAAGTTTATATTGGGCT
ACTTTCAAATATAGAAATGCTATGAGTGACATATGAATCTTAATTTTGTTCCTTAC
CTACAGGAAGAATTTATTCAAATAAAATTTTACAAGACAAATGCAAATCTATATACCTA
TATAGAGATGTATATATGT

Sequence 5480

GGTACACTAAAAAGTATCCTTTTTCAGATATATTTAGTGCTGTTTTTTTTCACATTTTTG
TGCTTTTAAATTGGTAATTTCACTGTTTAAACACTATATTGTGACATCTGAAATCATTTTG
ACCTCAGAATTTGAAAGAATGGATAAAAGAATTTGGAAACATGTTTTCTTTGTTGTTGT
TTTTTTGTTTTTTTAGGTAACATTTTAAAAATTGTTTATTCTACCAAGACCCAGTTAA
TAAAAATTTTACCTTATGGGTAAAGGATACACAGGAGCTTTCATATCTGCAACTTTTC
CGTAAATCTAAATTTATTTAAAAAGAAATTATCTAAAAGAATTTAGTCTGTAATGAATTT
TCCACATTATAGACCACTCTCCCAAGTGTTGGGAGAGGGCCCAATGAAAAGATGGGACA
TTTTGGCGTCATCAATAATTGCTTGGCCTANACCTGTGCATTCTTGAGATCTGGGATGG
GCATATAACTCCTAACTGAAAAATCAGTGGTTATGGGGAGCAATTCTTAATAATAAGAAC
TGTCCTTGGTGAGGNTTAAGCCCCAAAAAAAAGGTGGNGGGNNCNCTGAANCCANATA
TCCNCAAGGGTTNTTTTTNNNCCCAAGGGTNTTTAGGTTTAAAAA

Sequence 5481

CGAATTCGCCCTTAGCGTGCGCGGCCGAGGTACACTTATCCCTACCTTCATGTTCCAG
TGGAAGACCTTAGNAAAATCAAAGATCAGTGAGTTCATCTGTAATTTTTTTTCACTTGC
TTTCTTATTGACAGCNACCAGGAATTTTTTATCCTNCCGAGCCAANTTTTCAAAAATG
TNNAATACTTCNTCCTGCTTAACANGTCCTTGAACCTCATTCTGATCCATGNTTCACCAG
CAGGNTGGACAGNATATAATTTGCGATCATNTTGNCCCTTGNAATCAAGATGCTCTGC
ANATTATTTCTTATAACGGNCGGACTTTTGGCTGNTTTCCTAATG

Sequence 5482

CCCTTAGCGTGCGCGGCCGAGGTACTTGTAATTAGCACTTGGTGAAAGCTGGAAGGAA
GATAAATAACACTAACTATGCTATTTGATTTTTCTTCTTGAAAGAGTAAGGTTTACCTG
TTACATTTTCAAGTTAATTCATGTAAAAATGATAGTGATTTTGATGTAATTTATCTCTT
GTTTGAATCTGTCATTCAAAGGCCAATAATTTAAGTTGCTATCAGCTGATATTAGTAGCT
TTGCAACCTGATAGAGTAATAAATTTTATGGGTGGGTGCCAAATACTGCTGTGAATCT
ATTTGTATAGTATCCATGAATGAATTTATG

Sequence 5483

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTTGCAATGAAACCAAATAGTATCATAGAC
ACAACCTCTGTAGCACATTTTAGGTGGAAAACACTGTCCAGAATTTTAACTACCAGATCT
GTTTTAGGCCATACAGTTTGCTCTTAGTTTTATCAAGAGAATTTTAAAGGCTTGCTGCGA
CACTGCTATGTGTCCTTTTCAAAATCTGTTCCCTTTCATTACTTACTTAGAATAAGATCTC
TCTAAATTTTAAATTAATAGCACAGAGAGAGAGGCTGGGAAAGCAGCCTTTTTATGTAA
ATGAAACCTCTTAGGTAGTAAAAAAACC

Sequence 5484

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGGGAGGCCAAGGCGGCCGGCCTGACCTC
AATTTCTTAGTGCTGAGACAACAGGGGAGCTAACTCCCTATCCCCATCACACACANAAA
ANGGAAGCCTCAACTACGAAGTTGTTACTTTATTAGATAGTAGCTCTGCCATCACAGCTT
CCCATCTACCGCCTAACTCTGCAACAGAAACATTTCCAGGACTGACTGGAAAGAGGAAT
CTTATCTAAAGATACTGTAGTTACAAGGGCTGATAAGGGTCTTTGGTATAAAAGCAATAT
CCAGAAATAAGATAATTAACTTTGGAACTAAGGGGATATAAATGA

Sequence 5485

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGATA

TABLE 1A

445/599

ANACCCGAAAAAGGAAAATTCTTTAATTTTCTATAAATTTANATGTCTGATCCTCATCT
TTTTAAAAACCAAATGATAAACATATTTCTTAACTGTTGGGTCTGAAAAAGTCACC
CAATGGAATCAGCTAGTTCACATTTGAAAATGCAACTGCTAAAAGCTGTGGGATATTGCA
ATTTAAGTCCTGCAGCTCACAAGGCAAAGTGTGTAATTCTAAGAAGCATCAAAAGATA

Sequence 5486

ATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAATCCCCAATGGTGGATTTATTACTATT
AAAGAANCCAGGGAAAATATTAATTTTAATATTATAACACCCTGAAAATAATGGAAAAGA
AGGTTTTTGAATTTTTTTTTTAAATAAACACCTTCTTAAGTGCATGANAATGGTTTGAT
GGTTTGCTGCATTAAAGGTATTTTGGGCAACAAAATTGGAGGGCAAGTGACTGCAGTTT
TGAGAATCAGTTTGCCTTTGATGATTTTTGTTNCACTGTGGAAATAAATGTTTGATAA
TAAAGTGAATAAAAATCCCTTTGCATTCTTTCTGGACCTTAAATGGTAGAAGAAAAGGC
TCGTGAACCCATTTGTTCTTTTGGCTGGGTATAGTTGCTAATTCTA

Sequence 5487

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACA
CGCCCTCCATCAGCAAACCGCTAGCAAAGGGAGAAGTCTCGGGTTTGACAAAGGACTTCA
GAAATGGCNTNGGGAACAGCTGAGTTCAGGGATCCACACNTNTGNTGCNTCTCAGTGT
GACTNANCANNTTCCAAATGGNGNTTGCNATCCCANGGTTACNTNANANANTGCCNCTN
AGAGATGTCCCGTGGCCCTTGNTCTGCTGGGTCTTTTT

Sequence 5488

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTGCAGGT
CATTTATTTTGGATGCGATCTCAGGAGGCAACAGTAAGAGAGTGAGAAAGTGAGGCCAGG
AAGGGAAGGCAAGACAGGGGTGTCAATGAGCAGGTTACCAGGGTTGGACAATGGGAGCTT
GAGCCTGCTGGGGACTTGTGGGAGATTGCATAGAGCACATCTCAGGGCTGTTCCACCTGA
GAGGGGAGGAAGCTGAGAATGTATCCACCAGCTCCATTTGTCATTGGTAGAGAGCTACTT
CTAAGGGCA

Sequence 5489

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCATAGCAACAAGAATGTGCCTCAGC
ACGATTACTCAAAAAGCAGAGATGGATATTGCTCTAGGCTTGCTTGTGTTCTCCTAAAAT
TCATATGTTGAATTGAATTTATCACCACAAAGTGACGGCACTTGAGATGGGCCTTTGGG
AGCTAATTATGTTGAGATGAGGTTGTGAGGGTAGTGCCCTCATGATGAGGCTACAACCTT
TATACAAAGAGTCACAGAGAGCTTGCTTTCTCCAATCTCCACCATGTGTGGACACAGG
GAGAAGGCAGCCATCTGCAAACCAAGAAA

Sequence 5490

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTCATCCTGTTTGTCTGGGCGAGGGAAGAC
AATCTTAGAGTTGGAAGAGATGTAATCCGGCTCAGCCTCCAGGATAAAGGAACTTCCTT
TTGAAACACCCTGGATGGCTACTCTCTGCTTGAGTGTTTTGAGCGGAGGGCACTCTGTGT
CTGACAGGGTGATTATGAGCCAGGATGTGCCTACCTCTAATGCTCACATTTGCCCCAGAG
TCAGGGTGCTCCCTGGCATGGTTGCTCCTCTTACTCTTAGACCCACCAGCTGGTTTTCTC
CAGATAGGAACAGGGCTAGGAGAAATCTT

Sequence 5491

CACCAAAGAATTTGGTTCTTCTTGAGGTCCCCACAAACCAGCCGTTATCACACTTTTCCA
TGACATCNATGACATCACTTTCTCTGAGCTCCAGCTCATCTTCATTCCTGGGAGTATAGT
TATACANAGCCTGAAACGGTTCCCTCCGTGAAAGTGTGGATTCTTCTCTGCTCTAA
GCTTTGACACGTCAAATGTGGGATCAGAAAGAAAAAATCATGATATTTAAAAATGGTC
AAATATTTGAGGCACGAAANAAAAAANAAAAAANNNTTTTTTTTTTTNAAAAANCT
NCANTCCCCNCCNTTTTTTTTTTTTTAAAAANCAANAATTTTNCANNTTTTCNN
NCCCCNGGGGNNGGNGNCCNCCNTTAACTGNNNNCTTTNNGGNTTNCCNNTTAA

Sequence 5492

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGTTTGGAGCTGGAGACGGCCTGGGTG
CTGGCGAAGCGGAGGCCGGAGTTAATACAGAGGAACTCATGCAAAGGAGGGGACTTTTCG
GAAATCCAAACTTAGAGTGCCTTGATTTAGAATCCGGAAGGAAAAGGAAATGAAATGTG

TABLE 1A
447/599

GGGGGGGGGGGNCNNTTTTTTTTTNAAAAANGGGNCCCTNTTTTTAAANCCCNNTTTTT
TTTTTNAAAAANNAAANGGGNAAAGGGGGNTTTTTNCCNCCCCNNTTTTTNNTTANG
GGGNCCCTTTNAAANNNTTTTTNAAAAANGGGGCCNAANTTCCCCNAANNNTTTA
NGGGGCCCCCCCCCGG

Sequence 5500

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGGTAGTAAGAAACCTTTGAGATCTTCTGACT
TTTCAAATTAGAGAAAGCAAATGGGATGGATAGATTTTTTTTTCTTTCAAGGGGGGCA
GGAAGGTAATGGTTGAGTAGCCTTTGTTTAAAAAAAACCTAAATATATTTAAAAGGCCA
CATTTATATTTTTTACAAGAACCACATAATAAATCCACTTCTTGACCTGAATTTGGA
AATCCGAAATTACTAATCCAGGCCAGGTGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTT
GAGAGGCCGAGGTGGCAAATNACTTTGAGGCCTTGAGTTCAAGACCACCTTGGCGAAC
ACNGTGAAACCCCNNTTTCAAAAAATCAAAATTAACCAGGCNTNGGTGGCACCTTGC
CNTGTAGTNCCCAGCTTCTTGGGAAGGCTANGTCAAGANAATTGGNTTGAACCTTGGGAA
AATNGAGGTTGCNAAGANCCCAAAAATTGCACCCCTTGNANTTCAACCCTGGGGNGGNN
GNAAATGGNGACTTTTCAAAAAA

Sequence 5501

ACGCGGGAAAGAAGAAAATACANAGAGTGAGTGTGTGGAAGAGGGAGAGAAACAGGANAG
AACAGGAGGGACA
CNCGAGANAGAGNGGGGGGGNGNGAGAGNGAATNNCACTAGANTGTNGCNCTGNAANAG
NNTCTCCCCCTCTCTACNCCCCGGGGGGGNGNGTNTGCNCCNNGTNNNATANNCCNNGNG
GGNGNAGNGACNCTCCCCACANAANGTGTGTGTGTGTGNNNCCCCCCCCCTTNTCTNCT
TAAANAAANGNNCCACACNTNGGNNGNATCTCCNCTCTCTCTGTATATANTAGAGCN
CCNGCTCTCTCNTNCCATATANAGNGNNTNTNTCTCTNNGGGGGGGGGTTTTTTTTA
CAGCCCCCTATATANNNTGGNGGTGGANATCCCCCNCTNCNNTTGTGGTGNNNACCN
TNAGAAGAGNTTATATTCTCCNNGGGGGCNNTGTTTTTTNNTTTTTTNCCCCANANGG
NAANTANCCGAAGTGGNGGAGAAAAGTTGTTTTGCTTTTTTTTGTGGGAANAANAGGG
NGGTTNCNNTTTGNAANCCCCCTTTTTGNGNGGGGGGGGAGATTTNACANNTNTTTTT
TCCNGNGGGGGTTTTTTTTNTTTTNCNCCCCCCCCCCCCCNNTNTNTNNGNGGGTGNTNN
TTTAANTTTNCNTNNGGGGCNCCCCCCCCCTTTGGGGGGGTNTNTCCCCCCCCCTNTGGG
GGGNCTTTTTTTTTNNGGGACCCCCCCCCCCC

Sequence 5502

CCCTTTCGGCCGCCNTTTNAGGTNCTGGCATCAGTCAATGTNNTGGAGTNNTTNGGTCCC
CAATGTTGGCTATGAAGCTATNGGCTTGTGGACAGTAGTGGCCACAGTTGGTGTTTTTG
CAAAAGCAACTGCACAAGACAACCCCAAATCTGCCACAGAGCAGTCAGGAACTGGTATCC
GATCAGGGAGTGAGACAGAGNCCGAGGCCTCANAAATTAATTTCTCCAGCACCCCGG
CAGNTCCACANGCTNCCGTCCAGGGGGAGGACTACCGCAAAGGTGTCANCTTCTACCTCA
NGGACAAAGTGGNCNNGGGGAATGNGCTATGGAACANCTTTAACCCGAATGCCCATAGCA
AGGGAAGAATCATTNAGGACGGNGAGCAGCATGAANANCTCAATTGAAGTAGCCAAACNA
TCNACATTGATGAAAACCTGGAACCCCAAGTGGAAATTGGNAAAACCCANTGGGGGNC
CTGAGAAGGAAGGTNCNAAAGGGGTAAAAGGANCCATTTTTTTATCCNCCNNACTTTCT
TTGGGGANTNAAAGGANAATGNANCAAAATNCNTTNGGGAATNTTNAACNGTNNANGGN
AAATTTCTTATNGTTCAAATNNGGAAAAAANCTGAAAACCTCCCAAANAANGGAAAAA
GAAAAA

Sequence 5503

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCGGTGGCTCACACCT
GTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTGGATCATTTGAGCCCAGCCAGGAGTTG
AGACCAGCCTGGGCAACATAGTGAGACCCTGTCTNCACAAACAAAAAATACAAATATTAN
CCCGGTGTGGGNGGCACGCACCTGTGGGTCCAGCTATTGAGGACGCTGAGGTATGAAG
GATCACTTGAGCCCAGGACATGGAGGTTGCTTGTGAGCCCAGATCATGCTACTGGACTCC
ACCTGGGTGACAGAACGAGACCCTGTCTCAAAAAAATAAATAAATAATTAANCCT
TTATATGGAGAATGTCTATTTGGGGATCTTGGTAAGAAACTGGACACCTAAGAANCTA

CCAAGAACTCAGTGGATCTATATAGGAAC TTTNTTGATCTACAGCGGGAGGNTTGCATA
ANAAAAAAGCGTTTGCCTACCTTTTTGGAGACATACATGCAAATTGGTAGAANTAAT
GGAATTCANTNACTTAATNTTTGANNNACNTTNGNCATTTAGTGAGAACAAANGGGGGG
GAATGCCTNNTTATAATTGAGAAAANGGGGGANGTTTNTAATATTAANTANGGNATTTNA
TTAATTTNTTGCNNATCANCTAATTAACNTACTAATTNTTTAAANTTTGNTTTACTT
TATTA AAAAATNCTNTTCCCATTTTTTTTAAAA

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCAAATTAATCAATAGTTCATCTTATTTACA
ATCTCTCAAGCAGCTCATTTTATGTTAGTTGCACAATCTGGAGGTCTGGAGTTCCTCACA
TGAAATTTAATAAATTATCATGCAAGCTCATTTTTATTCCATTTTTTTTACCCAGGGAG
AATCAGTCTACCCAGGGCAAATAATGAGGTTACCACCTTAGTCCCTCTTCCCAACCCCAT
TTTTAGTACTTTCCTTTCATTAAAAATATCCTTATGCACTTACAAATAAAACTAAGTCCC
AAGAGGGCAACA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTNCTAAGATTAAGGACAGAGTCCCTCCATTGTTCA
TTGATTTGTAAACCAAAATGTATCTGTGACAGGTATTATCAATTGAGAAGAGTTTTTTA
TTTTATTTATTTATTTATTTTTTGCCAAGGTTCAAGGACAGATCCAGGTGTCTTCTCCA
AAGATGATTATGATGGTGTTAATATTTAAAGGGGAAAGTGGCCTAGAGGGGAACAAGGGA
GGGTATGATCATATACTGATTCACATGTTGCAGGAGAAATGGAGCATGTACCTGCCCG
GGCGGCCGCTCGAAAGGG

[illegible]

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACAAGAAGCAAAGGTGTTGTTGCTCTGCCAAT
CAACATCCAATGCTGGTGCTGAATGAAAAGGAAACTGTTGCTTGGCTTCACCAGTATGTG
CGTCCCAAATAATTGTAGTCTTGTCTACTCCAGCACTTAGGATGAAATTCCTTTCTTAT
TCCATTTTAATGCAAATATAGGGCCCTTTATGCTGCCCTAAGGTGCTAGCAAGGTTACCAT
CTTTAGTCCATATTCTGGCAAACCCATCATAGGAACCAGTTGCTAGAAGTGTACCTGCCC
GGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCAGCA

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTT
TTTTTTTNTGGGGGNNAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTAANCAT
TACTTTTTATTTGAAANATTTGNGAACTNTTACATNATGGGGANAGTTTGTATNATT
AANAAAAACCCACNTTTTTCATNAAATGNTTGGAGGTNAACAANTTTNTNACCCTNTGAAAT
CCCCCATCCCATTAACTTTAAANTTTNTTTTGATTAATAAAAAAAAAAAGGGGNGGGTGA
AAAAAAGGAGGAACCTTNCTTAAACCCTTATAACAATCNTCCAAATTTNANNAAAAAACAN
CCCATTCNCCAACCTNCACTTTTTTATTTACAACCTTTNTACATNTCACTNTTAATTTTG
GCCTTCCTGGCTAAAAACNCCCTGNCANTCCCTAAGGCCCTAAAAAAACCNTGTTTNT
CCAAAAAACAANGAGGGAAAAACCTTCCAANAAAACCTNACCCTTTCCAAAAAACCN
NCAATNCCTTTNTTCCAAAAATTTTAAACNACCCTANTTTTAAAAAAACCTCCCTTTA
AAGGTAAAAGGAAGAAATGTTATAACCTNCCCTTTTTTAAAAANTTTTNTTTTTTTTAAA

TABLE 1A
449/599

AAACCCCA

Sequence 5509

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATCTTCTCA
TTGGAGAGAGCTAAGATATCTTGGTATGCACACATACACACATTTAAAGACAAACTGTGC
CCTGAGTGCACTACTGACAATTCCTATGCAAATTCAAAAGTGTAGGGATTTTAACCTCCTT
TATCTTACATCTTTATCCTCTTTCAACTATGTTTTCAGAAGAGTTGTATATTTAAGGCA
TATTGACTAAGGAAAAGTGACGTTATTAACCAGCCGTGTGAATGACTAGCCTGGCCTTTT
AGATCATGTTTGAGAGGTAGCACAAGCACTGCCACTCTCCCCATACTAGAGTGCTATAAA
TACAGTTTAAAAGTGAAGTGGCTTGAGACCTAGTTTTGCAAAGGGTTGAACCTTTAAATA
TATGAAAAAATGTTGCGAGTGTTGGGCTCCTTAGTTTGATTGGCCAAG

Sequence 5510

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTATTAGTTTTCTATGCTGCTGTAACAAATT
GTCACAAATTAGTTATCTTCCAGTTCTGGAGGTCAAAGTCTAAAATCAAGGTGTCAGCAG
GACTGCATTCTTNTGGAGGCTCTAGGGAANAATTCNTTTCCTTGCCCTTTTCAGCTTCT
ACAGGCCACCAATGCTTCTTGGCTCATGACCCCTTTCACATCACTCCAACCTCTTGGGT
TCATTACTACCGTCTCCTGCTACCACTCTGAGCCGCTGCCTCTCATTTAGAAACACCTT
TTGGGGCCATCTTGAAAAATCAAATTGCTCTCCCATCTCGAGACACTTAAATTTAAT
TATTATATGAAAAGGTCTTTTGGCTATGGNAGGGAGGGTATACCTCACAGGTGGCCATAG
ATTAGGAATGTGGGGGATCTTTGAAANGTGTGTTGGTAAACCTGGCACAAATTCCCCAC
GAACCTCACACTTNAATGTGTGGATTTTTCTGCCCTGGGTTTTCTGGGTCAATTCTTG

Sequence 5511

ATGCTCGAGCGGCGCGCTCNGTGTGANGGATATCTGNAGAATNCGCCCTTTGAGCGGCCG
NCCGNCAGGTACAACNNANGCNTGGGAAGATCATGATAATGTTTTACATCACATTTTAC
AGCATTTTATTTAATCAGTATTTGTAGAAAACAAGGATGCTGAGTTCCTGAACACTGCA
NTCACAACTCAAATAAATTTCCAAAAAAGGAAANAAACACTNAACTACTTGNTCA
ACTNAACTCTTTAATAATAAATGTAACCAAACTAACCATAAATATTCCACTGAAAT
CACACTTNAATGTATNGTTTTAATGTGTTCCCAAAACCATTAATTTAATCAATT
TTTTAACTTCCACCCCAAAAACAAACCATTTCTTTTTTTTTTNCCTTAAATAAATTTAA
TTCTTAAAAAATTANCCTTTNAAAAAACCAAAACCTTTCTTNTTTAAAAAAAATTT
TNTCTTTTANCTTTTAAACCTTTCTTNTTAACCCACCCNAACTTTAATTTAAANCC
CCCNCCCTTACCNTTNNANCAAAATNCCCTCCCAACCAACCCCAAAATNTCCAAACCC
CCCTTTTTTTTTCTTTAAAAAATT

Sequence 5512

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATTAATATGATACTGAAACATTTATTG
CTGAACATAAAATTTAGAACTTACTTTGCCTACCTATTACAGAAGAACAAAAGATTTTGG
GCCTATTAACCTTTCTCTGCCATTTCTGTCTGTGTCATAGGACTAGGAATCGTGTT
TCTAGAAAGTATGAAATCGTGTGCTTGCAAACCTTGGAAGAAAACAGTTCATGACTGCATA
CCTTCTAGTTCTCTAGTGTTCACTGGAAATTAAGACACTAAAAGTTAACAATTCCTATT
AATTAATCATATTAATGTAATTGGAATTTCTAGAAATATTAGGGGAAGCACTTTATACG
CAAAGCATAACAGAAAAATAAGGTGTATTTTTCTTTGAAACCTATGAAATATACTGGCC
ANGNACCGGTGGCTCATGCTTGTNATCCAGCACTTTTGGGAAGCTGANGNGGTGGATCA
CCTGAGCTCAGGAGTTGAGANACCAGCCTNGCCAACATGTTNAAACCATTTGTCTCTATAA
AAATTCAAAATTAGCCAGTCATNGGTGGCAGGGGCCCTGTAACCCCCANGTACTCCNGA
NGCTGAGGTGGGGAGAAATCGCTTNGACCCAGGAGGGGGNAGGTTGNANTGAACCAAAAT
ANCACNTTGCCTCCAGNNTGGGCGACAAAAAAGACTTTTTTTAAAAAACNAAANGA
ATTNACNAAAACTTTTTGCCANNAAAGGTGGGTTTTGTAAAANTAAAAATAATATGGGT
TAANTTGGAAATATTCAAAGGTNGTTCAAATGAGNNNTNAAACTNTACCTGNGAAAAAA
AAAAAAA

Sequence 5513

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGTCTTCCACATGTTTTATTTGGTTTATGG
CTAACAAATTTATATTTGTTAATGGTATTGGAATAACATTTTAAATTTCAATTCNT

TABLE 1A
450/599

GATTGTTTAATATTAATAAAAAATACCCTTTGATTGTGTATATTAATCTTGAACCTCTGCCA
CCTTGCTAACTCACTTATTAGTTCTAATAAGCTTTTATTTTCATGGATTCCATGGACTGGT
GTACAGTGTGAGTCTCCGACCTTCACAGTTGGCCGTGGCACCCCAAAGGCCTCTGCTGG
CATTTGCCTGTGATGACAAAGACGGCAAATATGACAGCAGCCGGGGAAGC

Sequence 5514

CCCTTTCGAGCGGCGCCCGGGCAGGTACCTAGCATAGTATCTGACCCACGACAGTCATT
TATTAAATATCTATTAAGTGAATGAATGAATGAATGAATTGCAGCCATTTGGCAAATGAA
AGCATTGCTTTGGTAGATTATTATTTTCATATTTAGTATCTTGAATAGTATAGCTGAGCC
TCCCTAATCCCAGGCCCTCTATCTGCTTGCACACCAGTGCTAAGATTATGGTTCCTAAAT
TCTTTTTTCTTTCTCTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTTGAGATGGA

Sequence 5515

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTTTTTCTGAGCTCTGGTTTGCCTTTCTTGA
CTGTGGGCCATCACCATGTTACCCACACCANCAGCGGGGAAAGTNTTGTTCAGCNCGTCC
CTTGAATCCCCTTTACGGGAAAATGATATACAGGGTTTTTGGCTCCTTGTGTTTGTNAG
CACAAATTGATTACAAGCTTCCTACCGGGAAGACCCAAAGGAAATTCTGGAAATTCGNAA
CCAAAAGGAANCCAACACCGTCTCNCNTTNTACATTTTTGAACGCCGGAAAAA

AA

Sequence 5516

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGATAGGGGTTTCATGCTTAATAAACATGTCACA
ATACAGTAAGTAAAGTGGTTTTGTTTCTTTGAGATGGAGTCTTGCTCTGTACCCCA
GGCTGGAGTGGGTGGCGCAATCTCGGCTCACTGCATCCTCTGCCTCCCGGGTTCAAGCA
ATTCTCCTGCCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACGTGCCACCACGCCCAGC
TAATTTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTTTACCATATTGGTCACGTACGTTGGTCT
TGAACCTCTGACCTTGTGATCCACCCCGCCTTGGCCTCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTG
TGAGCCACCGTGCCCGGCCAAATAAAATGTTTTTAAATGGTTATGTGCATTATTCATA
AAAAATAATGGTGTCCAATCTTTTAACTTGTAAGAGACACATCTTATTTGAATAAAG
AGATGAGAGCTTAAAGTTGTAAAAAANAAAAANNNNNNNNNNNNNNNNGGTCCTTT
TTTTTTTTTTTT

Sequence 5517

CCCTCGAGCGGCGCCCGGGCAGGTACTTTCTTCATCTCCACCTTTGCCCAAGTCATCTG
CTTTTTCATGGACCACCAAGTGTGCGGCAATGATGCAATGGTCTCCTGAGAGTGAGATCA
CAGAATCTTCAATAGACACATCGGCCACACCATCTTTGTCAGCAGTCACATTGCCAAGT
CTCCAACATGCCTCTCTTCATCCTTTGGCCACCGTGTTTTCTGGATAGAGGATTAAAGT
GAGGACCTGCACTGGTACTGGGATTATATAGGCATGAGCCACTGAGCCTGGCCCTGAAGC
GTTTTTCTCAAAGGCCCTCAGTGAGATAAATTAGATTTGGCATCTCCTGTCTGGGCCAG
GGATCTCTCTACAAGAGCCCCTGCCCTCTGTTGGAGGCACAGTTTTAGAATAAGGAGGA
GGAGGGAGGAAAGAAAAAATGTAAAGGAGGGAGATCTTTCCAGGCCGCACCATTTCTGT
CACTCACATGGACCCAAGATAAAGAATGGCCAAACCCTCACAACCCTGATGTTTGAAG
AGTTCCAAGTTGAAGGGAAACAAANAAGTGTTTTGATGGTGCCAGAAAGGGCTTGCTCT
TCCNAAAAGCTNAAATTTAAATTC

Sequence 5518

CCCTTTCGAGCGGCGCCCGGGCAGGTACCTCTGTTTCTCATTTCAAAATCTGAGGTTG
CACCTGTGTTTCTCATTTCAAAGCCTGAGGATGCACCTCTGTTCTCTCGTCTCAAAGCC
CGAGGTCCCACTTCTGTTCTCATCTCAAAGCCTGAGGTTGCACCTCTGTTTCTCGTCT
CCAAAGCCCGAGGTGCACTTCTGTTTCTGTCTCAAAGCCCGAGGTTGCAGCTCTGTT
TCTCACCTCCAAAGCCTGAGGTTGCACCTCTGTTCTCTCGTTTCAAAGCCTGAGGTTGCC
TGCAAGTCTCTTGAGGATTTTTTGGTGTAACAGGTTGAGTTTCTGGATAGGTGGGCATA
TTGGCAGCTGAATATGTGGGTTTTGAGTGTGAAATACAGGTTCTTAGCTATGACCCAGCA
ATCTTCTACTTGTTCTGTGCTCTNCCACATAAAATTGCTTTTTCTTGATTGTATTCATA
GAGCAATTTCTGAGGCTGG

Sequence 5519

TABLE 1A
451/599

CCCTTTGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGTTTTCCAGACAGTTTATACTAGCAATGTGAT
TGATGGTGAATACCTGCTTTTCACTGGAGGTCTAGAAGTTGAATAACTAAGGNCANTCTT
NTANGGCCTACATGACTTGATAAGGGCTATATGCTGAGTCTTGGGTCCTGTGAGTCCTTT
TGGCAAATCTGCAGGCCTGAGGATAGTCAGGCATTCTGCCACAGTCTAAAGAGCTATTC
ACCTAATACTACAATACCAGGGGGGTTCAACACGTATATATAAGCTAACCAACTCATTAC
CTTTTGTGTTCTTGTATGATCTTGGCCGTCAATTTTTCTTTTTTTTTNTTGGCCTGT
GA

Sequence 5520

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGTCTGTTATAACATGTCTGAACAGGCTGTAG
TTGAAGGCACTCAGAAGGATAAGACATAAGTTTGAAAAGAGACTCTATCAAAGTAAAATA
AATTCTGCTAAAATTGAAACAAAAAGAAACATCAAATTTATGATGAGATCAGATGCAGTG
TCACCACACCCTGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCATATTGGCCA
GGCTGGTCTTGAACCTCGTGACCTCGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGA
TTACAGGGCATGAGCCACCCGCACCTGGCCACATCAGTTTTACAAAAAAAATTAACCT
TGTTTGTGCCGCANTGAANAGGACTGACAGGTAACAAGCANAAATTGTTATTTANGGAGT
TCNAGAACAGGCTTGNNTAACATGGGTGGAAACCCCCGTTTTTTCTTAAAAATTCCAAA
AATTAACCTTGGGGTNTGGTGGCAANAATNCCANNAATNCCAACCTTCTTGGAAAGGTTGA
ACCCTAAAANNACTTGAACCTCANAAAGGCANANGGTTGCANTAGNCCNAAATGGCCCCN
TTTGNAATTNAANCCTTGNCCAAAAANAANNNAAACTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAG

Sequence 5521

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCTGGAGTCACCAGCCTCTGGTAGATTATCAAGC
ATCTCTTCCTCATCAGCCTTTTGTCTGTCTTGCATGCTTCTCTGTCCACTGTCTGGCA
TTCTTGAGGAAGGCTGGCTTATTATATTTAAATTCTGAGGACTGAGATGAAATCAAAGAA
AAGAGTTAATGGAGAAAAACATGATTTGCAGTGGTTAGAGCTGCTGCAGCTATCCTCACA
CAGGGAGAGTTAGCGGTATAGACAAGGTAGGATATGTGTTGCAGAGGAAAATGGGGATAT
TACTATGTCAGCCATGAG

Sequence 5522

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACATAATTTTATAACATTGTGCATTGATCATTT
GGAAAATATTGGTTCATTGAGTTATGGAGATCTTCAAATGTTGGCACATTTAATTATAC
AATATAAAAAATTCATTAACATAATCACCATTATCAGAATGGTCTTTATGTATCTGGA
AATTATTAATAATTGTAGTAGACAAACATTTTTCAAATTTTAGTTTCACTTGAAAGCCTG
AATTTATCAGTGGCAACAAATATTGNCAGTTATCTTCCTTGAAGTGTGAAGGAAACNGA
CTCTGNCACCCCAAAATAT

Sequence 5523

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGTCAAAGGAGGCATTTAACTAGAAGGTTT
AAATATGGTCCAGAATCTCATAACACCCCAAATGTCCAGGTTTCAATTNAAAAANTCACC
AAATCTAAGNTTTGAGTTNAAAAAAGAAAAACCATGTNGGACATTAAACCACTTGAA
ATGGACAAAAGATGTTTANNAATTAATTTGGATAATATATTTTAAAGCAGCTCATCAT
AGAGAACACNTTCAGTGAAGCAAGTCCTAAGCACACTGAAACAATGAAATTTTAGGGA
ATCAGTTAGAGATACAAAGAAATGANNAATTTGGTAAGTGA

Sequence 5524

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCGGTTCCAGATGTGGATTGGCAAACCC
TCATTTAAGTAAAAGGTTAGCANAGCAAAGTGCAGGTGCTTTAGCTGCTGCTGTGCCGCT
GTGGCNGTCAGGGAGGCTCCTGCCTGANCTTCTTCCCCAACTTTGCTGTCTGAAANGAA
CCATAACAAGCCCACAAGCCGAAAAAGCNTATCTAACNCCTATCTAAGCTTTGGTAAGT
GCAGACAAATTACTTTTACCTTATTTAATNATACATTTCAATTAAGTCCAANTATAAATA
TTTTNTTAATATTTATTAATNACTATANAATGCNACCTCCATTTACCAATAACTTATTT
TAAATATTCCTAATAACCACATATTTAATATAATTTCTAAAAACAAACCATCTTATAAAA
TATATTAATCCTTTGAAAAATATTAAGCCTTAATAATATTAAGTTTGTACCNAATAA
AACATTCCTNNAAACTTTTTACCANAATTTCTTAGAANAATTAATTAANNAATTTTAT

TABLE 1A

452/599

TAATTGAACCCCTTAAAATATNTTAATATTTNCCCACCNATTTTTAAATTCAAATATTTAA
TTACTNANTATCTATCTNCTNTATATAAAAAATCNTTTAATTCAAACCCCTTA

Sequence 5525

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATGATACAGATATTTAAGTTTTGTTGATTTG
TATGTAGTTTCCCATAAGAGGTTTTTGTGTTTTTTTTTTTGGAGACAGAGTTTACTTCT
CACTGCTCAGGCTGGAGTGCTATGGCATGGTCTTGGCTCACTGNGACCTCTGCCTCCTGG
TTTAAAGCGATTCTCTGCCTCACCTCCCAAGTAGCTGGGATTGCAGGCACNCCCACCCGC
CTGGCTAATTTTGGACTTCTGTCTGCAGATAGTAGGATGGTTCTGATTCTCCCAAATAAT
GNGGGTCTAGAGAAAAGGAAAAAG

Sequence 5526

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACGCGGGGATTCTGAAGCTGACAGCATTGCGGGCCG
AGATGTCTCGCTCGTGCCCTTAGCTGTGCTCGCGCTACTCTCTTTCTGGCCTGGAGG
CTATCCAGGGTACAACACTCTGCGTCTGGCTGAGCCACAAAGCCAGGGAAATAGCCAGGT
GCTACTGGATGCCCCTATCCAGTTGTCAAAGATAACGGAGAACTACGACTGTGGAACCAA
ACTTCCAGGACTGCTAAAGAGGGAACAGTCCCTCGACAGTGAATGCAAAGAAGTTAGAGAA
GGCCGAGGCTCGACTTAAGGCAAAGC

Sequence 5527

ATTCGCCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTGCAACCCCGCTCTTACCCTAAGTCCA
ACTCTTCCAAGGAGTATGTGTGACCTGGGATCTCCTTGCCCCACCTGACAAGGCTATGGG
GGTGTCTAGAATGTCTGAAAAGGGCCTGGGGCTGAACTCAAGCCTGTGGGCANGGTGCCC
GACAAANGCCTNCTGGTCACTCTGTCCCCTGCACTCCATGTATAAGTCCCTCTTGGGTTG
GGGGGTGGGGGGGTGCCCTTGGTGGGAAAAACAAAAANANGGAAAATGTGCTTTTTGTA
CCTTGCCCNCG

Sequence 5528

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGAAGCCTGGTTGAAGTCTTTTCCTTGAGAG
GCCTGGATTTGTTACATATTCAGATTTCAACTGGCTTTATAACANGTTTTCTTTAANGT
GGCCNTAANAATTTGGCCTTCCAGGTTCACTTGGGT

Sequence 5529

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTCTTANAGC
ATATTATATTTTAAAGTTATTAACATAAATCTTTGATTTGTNCTGGGNTGNGGAGATGG
GGTATAACATTATTAGCAACATTTACCCA

Sequence 5530

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
CTTTGTTTTTTTTTTGCTCCTCGAATGACAATCAGTTTTATTGCATGAGTTATGGNGNC
CAAATGANTTAATTTGCTTTTTTACCNTCTGAANNAAAAANAAGGCCCCCTGCCGGCCC
TCAATGCAAAAAANGGNAAAAAACTNGGATANATGATTTAANGCCC

Sequence 5531

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTGCAAGGCTGTCAACAGTCTTGAGAAGCC
ACCTGCACAGCAGAGCTCATTGTGGAACGATGGAGGAAGGTGAAGGGGAAGGGGAAGAG
GAAGAAGAGTGAAACAAAGCCAGANAAAAAGCANTTTCTAAGTCATATTAAGGACTATT
TCTCTAAACTCAAAAAAAAAAAAAAACTCAAATAATAAAANCACCTAATGTGATAAT
TATCGGTTAAGTCATTTGTGGGTTGATTCTTCAAAAAACAATTNATACCTAACANCATT
ATTGATGGCCATTAATCTATTTTAATTTGNCACCTTAAATCTAATACCACCTAAATTTT
ATTTTAAGGAAAATCACCCATTAACCTTNACTNACCAATTNATTTTTAAAAAAAATAA
ACCCAACCCAAATATTTATCTTTANCCAAATCATTAAATTTCTTCCACTTTTAATTTCC
CTCATTTAAAAATAAAGCCCCAAAACCAAAATTTCTTGANCCNCCAACCTTCAAACCCAA
AAGGTTCCCTGGGGNATNAGNAAAGCCCTTTTTNTTCCCCACCCCTTACTTNTAAA
AAAACCTAATTTTTNTTCCCAATACCCTNCCCNAAACCAACCCCTT

Sequence 5532

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATCGGCACACCAATAGACATCTTGGCAGG
AAGAGAGTTCGGCTCTGGCCTACTTTCTTCTTCTCGGTCCGCTGCGAAAGATGCTACGG

TABLE 1A
453/599

CGAAGGCGTGAGTCAAGCGAATGGCCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGG
CGAATTCCAGCACACTGGCGGCT

Sequence 5533

ACTTT
TT
CCCNNAANACCNNGGGGGGNNAAAAAANACCNNTNTNTTTGGGGGNNNA
AAAAANTNAAANANNCANCNCATNTNTAAAAAANAANAANGNAAAANTTATNN
NTTTTAGNCNNCNCACCAGAGAAAAAANANNAGGNTTTTTACCNCANCCCCC
NCCAAANANTGAANNNGCAGGGGNNNGGNANCAAAAAANCCCCCNNGGNNNNNG
AAAAAATAATNGTNGGNAATTTANNGCNGGNAAGNNTANATNAATAAGNNN
CAAAACNCNANNANNCNCCNAGNGGNCATTNANNGGAGNAGCAAAAAANCTNCN
CCCCACCAACNNANAAGATGATAANTTTNGAAAGAGCNACAANAACAGAAAAACNNTT
TTATNTTATNANNNGAGANNNAAGAGANATTAATATAGNNNACACNNCNTACCAA
NAAAAANCANNCNGNGNAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5534

CCAGCGGCCCGCGGCAGGNACGCGGGANGCCACTTNCGGCNTAGCCATGGCGGNTAAC
GCTACTACCAACCGTCTCAGNTGCTGCCGNTAGAGCTTGTGGACAAATGTATANGATCA
AGAATTCACATCGNGATGAAGAGTGATAAGGAAATTGTTGGTACCTNGGCCGCGACCACG
CTAAGGGCGAATTCCAGCACACTGGCAN

Sequence 5535

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCAGGTACCCTGAAGGGCCAGAGTTTCAGCTGCTGTTAG
TGATACAGCCATCCTAGTCTGCACTAGCTCTGCAGAAGGCTCATACCAGCTGGAATCTTG
CAAGGGCCCCAGTAGAGGAAGAAAGTCAAATATGCTTTGTCTCTGGGGTGGGTGGAGGAA
CGATTTCTAGTCTTGTCCGGTGAAGCTCGGCTGTTCTGTTCCATTGCCAGGGTGAGGGAG
GCCACCTGGGGGCATATGTTGCTTTCTATCTTGCACTCACAGGACCAGGAGGTTCCATC
GGGGCGCTGCCGCGAATCGCGCCACTTACAGCCCTCCCCGCGTACCTNGGCCGCGACCA
CGCTAAGGG

Sequence 5536

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTT
TTAACTGTGCTATGGGAGTAAGAAGCAGGAGGTTTTCAACCTAATCACAGAGCACACCTA
CCCCCTCCTCCTTCCACACCTGCAAACTCTTTACTTGGGCTTGAATATTTAATGTANT
TACATCTCACTTTTAANGGCTNCTGTGGCAAATCCCNAGATTAAAAAGTTCCTGGTTG
TAAAAATACATTAAATAAATCATNAAAGCCACTATCATCCTNCTTCTGCTTNCACAAAT
TCTGNGCTNNACCCATTTCAACAAAAAANCTTATTTACTTTTATTCTAAAAAANNA
AAGCTTCTANAATAAANCCCCAAAAATTTCTTNATAACCCNCACTTCTAACCCCTTCCC
TAAACCCAATATACCCCTTTCTNCTTTCAANACCCCTTCTCNAAANAATCCCAATATT
CTTAATTTAAAGTCCTAAACAAAAAACCAAAAAATCTTTCCCTTTACCACAACTN
TTTCTTAACCCCTTCAAAAACCAACCAAAAAATAACCCAAAAATNCAAAAAATTATAAAC
TTTTTAAAAACCCCTTAAAAACCCCTTNNCCCCCTTTAATTTCTTTTCAAAACAAATTA
AAATTNACCAAAAAATTTANTCCCTANAACCTTTNACCCCTTTNNTAAAAATTTAAACC
AACTTTNTNTTTCCCAAAAAATTNNCTTAAAAAAATTNCCAAAAA

Sequence 5537

CCCTTAGCGNNNGCCCGGNCNAGGACCGGAACACNCGCTCAGTGGTCTCATCATTGGGGT
AGGTGTCCAGGAAGATGGCTAAGCCGAGGAAGTTATCTTTGCTTCAAACACCCGCGTAC
ATAAATGCANCATTTTGGATTNGGNNATTTATATNTTCATCCTCATTAAAANGAAATGTG
CCACTGAGGCTCACATAGATGATACTCCCACTGACCACATATNTAGGGAACGGTTGTAA
CCTTTGCTCCNGAGAACTTACGGGCTAAGNNTGCTGGAGTTACTACCACANATCTCCTG
AATGACTTTTACCAATGATGCGTGCAATCCAAAGTCACACAGNTTCACCTGAGGAAAT
GGCTCTGCTGATGCAGGCAGCACATTTTCTGGCTTTAATCACAGTGCACAATATTCTTA
AAA

Sequence 5538

[illegible]

TABLE 1A
455/599

Sequence 5544

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTCCCAGCTTACACTGCCTTCTTGTTTCAG
TTCTCAATACTCTCAACAGTGTTCTTTTCATGGTCTATTTAATGCACATTTTTTGCAATT
TGTGCTTCTTCTTGATGATCGTGCTGCTCAAAAGGAGCCCCAAGCATAGTGCTGAAGTGC
CGTCTAGTGTTCTTAAGTGCAAGAAAGCTGTTATGTGTCTCACAGAGAAAATACATGTGT
TAGATAAACTCAGTTCAGGCATGGGTTTGACCGCTATTGACCATAAGTAGATTAAAAAAG
GTGTCTTTAAACAGAAACACATGANGATTATGTATAGGTCGGTCAAAA

Sequence 5545

CCCTTGCCGCGCCGGGCAGGTACAGCTCAAGGCGGCCGANAAATAGTAACCTTCCAGCTG
CGCCATTCCAGCTCCCACAGCCACTGCCCAAGAACCTACTCCTGGAAAATTCTGAGCCTG
GAAACCCGAGCTGGAAACTTGGGCTCGAAATGCCCGCGTACCTCGGCCGCGACCACGCT
AAGGG

Sequence 5546

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACCACGCCTAGATAATTTTTTGATTTTTAAT
AGAGACAGAGTTTACCACGTTGGCCAGGCCGCTAACTCCTGACCTCAAGTGATCTGC
CTGCCTGGGCCCTCCCAAAGTGCTGGGACTACAGGCATAAGCCAGCACACCTGGCCGTAA
ACTAGTTATTTAATCATGCTACACAAAGAAGACATTTCTCAAAGGAAATATATAAAGG
GAAACACTGTTGAAATAAATGGAAAGCTAAAAGTCTCAGCATAGAAGCTATAAAAGAAA
CAAGTGGAATTGTAGAACTGAAAATACAATACCAAATTTACTGGGAAGGGTCTNAACAC
AATGAAAAATGACTTGAGGGAAAGAAGTCAGTAAATTTTGAAGATCCTTGAGCCGGAAAT
TATTTAGTTCTTGAATGACCGGAANAAAAAAGTGGAAAAAATGGNGAAAAACCTT
TTGGGGGATCTGGGGGGGACAATTTGAAAACAGGTCTTAATATTCATGGTCTTAAGGAG
CCCCAAAAAAGAACAANTTGGGAAGAAA

Sequence 5547

GGTACGCGGGATGTATTTTAATTAGATTGTGTCTAATTAGTTTCTATCTAAAGTGCTATG
TATTAGGATAATTAATATTTAATTATCTTCCTTCATGAAGTGTAGAGCTTCCTATGGAGA
GCATTTGTGGTAGCCACGCAAATCCTTTAGTAAATCTTTCATTCTCTTTATTAACCTTGG
AATAATTTGAAAGGGNTTTTGAATTGGGACTATTTCTTTTTTTTCAATCCACTCAACAT
TTATTAATTCCTTAATAAATCATCGGAGGAAAGCAGTGATATTTTTGAGAATATTGCAA
TTAATTATTGAGGATGAGAAGAAATGGTTTGACTTAAGATATTATAGATAACTTAAGGGC
CACTTAACTTTTTTCCCCTATGTAAGAAATAAAGNGCCCTTGGAATAACCAAAAAA
AAAAA

Sequence 5548

CCCTTGCCGCGCCGGGCAGGTACATTCTGTGCTGCTGTAACAGAATTGAAGGCTAGGAAG
TTCAATCTCAAGGGAAGTGGCATCTAGTGAGGGCCCTCTTGCTACGTCATCCCATGGTGGA
AGGCAAAAGGGCAAAGAGGGGGTGAGCTCATCCTTTTATATAAGGGAACCATTCCTGTGA
TAATGGCATTAAATCCATTTCATGAAGGAAGAGCCCTCCTGTTTGAACCACTTCTTAAAGGT
CACACCTCANAACACATTGCATTACAGGATTAAGTTTCCAACACGTGAACCTCTGGG

Sequence 5549

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCACACGTGCACGCACTGAGGCCATTGTAA
AGGAGCTCTTTCCTACCTGTGTGAGTCAGAGCCCTCTGGGTTTGTGGGAAGCACACANGC
CTGCCCTCTCCAGCCAGCTCCCTGGAGTCGTGTGCTGCTGGCGGTGTCCCTGCAAGAACT
GGTCTGCCAAGCCTGCTCAATTTGGGCCTAGCTGTTTTGATGAAGCCTTTTGTCTGG
TTCTCCTTCCACCCTGCTGGCT

Sequence 5550

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGATTTACGAAGAGAATGATCATGAAGGGCAAA
TGGCGGTGAAGCAAGAAGAGCTGGCTTCAGGCTCAGAAGAGAATGCTGTGCCTCTTCCTC
ATGGTTTTCGGTGCCCTGCATGTTTCAGAGAACTTCTCTAGTAATGAATGAATATAGAA
ATGATCCCTGACAAAAAANCCCCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5551

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCGGGAGAGAGGCCGAGATGGCAGATGA

TABLE 1A
456/599

GATTGCCAAGGCTCAGGTCGCTCGGCTGGTGCGACACGATCTTTGGGAAGATCATCCGC
AAGGAAATACCAGCCAAATCATTTTTGAGGATGACCGGTGCCTTGCTTCCATGACATT
TCCCCTCAAGCACCAACACATTTTCTGGTGATACCCAAGAAACATATATCCCAGATTCT
GTGGCAGAAGATGATGATGAAAGTCTTCTTGGACACTTAATGATTGTTGGCAAGAAATGT
GCTGCTGATCTGGGCCTGAATAAGGGTTATNGAATGGTGGTGAATGAAGGGTTCAGATGG
TGGACAGTCTGTCTATCACGTTTCTCTCATGTTCTTTGGAGGTCGGCAAATGCATTGGC
CTCCTGGTTAAACACCGTTTTTGGGGGATAAATTTTTCTCTTCTTTAGGCCAATGATTAA
ATTTAGGGCCATTTTTNNGTTTTGTTAAAGGTTACCACCCCTTATTTTTTGCCTGGGGTG
NTGGGAGAGGATNCCAAAGAAAATAAATTTTTAAACCCGCNTTCCNTTATTA AAAAGACC
TTGNTTGCATNGGCTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5552

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATACATCTTATNATAACATAGGATGAGAAG
TTTTCAAGAATNAAAATGTNCCTTGAAAAGTTTTCACACACTNNTTCTCACAATTGGTTAA
ACAATCATTTTTTTTTCTTCTCTTTTCTCTCATTTAAATCTCATNACCCTAAAAAAAAA
ATNCCTTCCAATCTCTATTAACCCCCCATACTTTAAAATTAAAATTAACAAANATNTTA
CCTTTAAAAANAGAAAACCTTATATTNTCTTTTTCAAAATTATNAAAAAATTTNCCCCCT
CTTTATAAAAAATATAATCTTTTTCCCCTCCTCCTAATTTTTATCAAATTATNAAACCATT
TTAACCCCANCAACCCATTTATTNTAANAAAAAAAACGACCCNACCCTCCAATTA AAC
TTAAAAAACCTCAATCTNAATAAACTTAAAANTTCCTCNACAAAAAAAATTTANAAAT
ACCCCTTTCNCCAATAA

Sequence 5553

[illegible]

Sequence 5554

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCC
ACTTTTNAATGGNCATTTCTTTAATTTTTAAAAATATNCNCAGGGAAAAGCCNTNNGTT
TTTACNTAAGGAANTNCCCCANCNTTTAATCCAAANCCTTTTNTTTAANTAGGTTTTT
TCCCAAAAAACCCTNTTATTTATTATTCAANTTCCCNAAAAATTTTATNAAAANTTTAN
AATTTCTATTNAGNAAATCTCCTTNAAAAAGNTTAAAGAAATTGNAAAATTTCCCCCTG
GAAAACCTAACNGGGGNAANNTGCCCAACTTTTTTTTTTCCNAAAANNTTCAAAANTGN
AAANCNNGGAGGGGATNTTGGGGATTGGTGGGNTTTAGTTGNATAAAAAANTAAAGGAG
NGTTTATNTGGNANAANCCTTTTTATTGTGGCCCTTGTTAGGNCNTTNTAAAAAAA
ATGGCCCAAACCTTTTAACTTNGNNGNCCCTTTTTGGNCATAAAACNAGGGGNATTNACC
NATTTTTTTTTTANANAAAAAAATNTTGGNATCCCANAAAAAAN

Sequence 5555

CCCTTTGAGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCAAAGGATAGATTTTGCCTGTTTAT
GGGGAAATCACAAACCAGAAATATTCAACTTGAGAAGAACTAATGGGCCTAGCAACTTAA
TATAGAGCAGACTCACACCAGAACTACATTCCCTGGCCCCCTGCCTGTGTGCTTCTGGCC
AGGCCTTGGTTGGCAAGTCTGACCTGAGAAAAGGATCTGCAGAAAATCAGACTATGGGAT
CACTTTGTTTGTGCATTGGGAATGACATTCTTTCCACCCCAGGAAAACCTTTGGGACTT
TCAGT

Sequence 5556

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGGACTCAGAANNNNNNNTTTTTNTTGTTTTCTGAAGA
AANAGTGTTCACTCTTGTTGCCATGCTGGAGTGCAATGGCACCATCTTGGCTCACTGCA
ACCTTCGTCCCCCGGGTTTGAGAGATTCTCTNACTCAACCTCCCAANTATTTGGGATTA

TABLE 1A
457/599

CAANCACCCCCAACACNTNTGGCCAATTTTTNTATTTTTAATAAAAAACAGANTTTCCCC
ACTTNTAGCCAATCTTTTNTNTAACCCCTTACTTNTAGCAATNCACCCTCCTTATCCTNC
CAAAATTTTAAANATTACAAGCATNAACCACTTCCCCCAACNACAATTTTTTTTTAAAA
AGAAAACAAACCTCNCCTNTTTTACTNAANTTTTTTNAAGGTCAAAGCAAATTTCCAANA
ACCAACTTNCCAAGCTTTTTTAAANAAAGNNCAATAAACCCCTTCNCCTTCNTTTTTCTA
AAATTAAANAAAACCTTTTTTTCNGGNNACTTTAATTTCCNAANAAAAAAAAAACCTTNA
ATTATTTTTTTAATAAATTCTAAAAANCTNAANTTTTCNCCTTTTNAACCAACCCCAATA
ACACAANTTNATAACCTCCTAAANANAAACCATTCTTTCTAAATAAAAAA

Sequence 5557

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATAGTAGGTATATCACATTCTACTTTGATGT
TTAACTGNAAGTATAAAATTTAAATTTCTCTTAGATCGGATTTTACCTNTTGTATACGAGA
AACTACATTCTTAGTTTATTTGGGTTCTTTATGAAGTTTCAAACCACATGCCAACTGNGA
TGCTTGTTTTATTTGAAACATTTAGGCTGTGTCCAGTTTGGGAGGTCTACCGTTTTCTG
AATTTNTACACCCTTCCCNAGATATACCTACACTTTTAAAAAATTTGCTNCATTGCAT
CTGGGACTCATGNNATTTATTTACTACCAACAACCTTTANAAAATATTTAATTGGCCCC
CTT

Sequence 5558

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGCTGCCTTATTCTCCAACCTCCATGGGCTGCTG
CCCAGGCTCTGACTCAGTTTTGCCCTGGAAATGTCTCTTGCTTTCCCTTTTAGTAACTT
ATTCATCAAATCATCTGTAAGGCTGACTCCACATGCCAAGCCTTAATTTGGCTACATT
TTCAGCCGGCGTGGCTTCTCTATTAATGGTAATGGCTTCAGGTTAACATCAAGCTGGAC
CTCTAAGTCAGAAGATCGGGTATGAGGCAAAATCATATGGTGCTTGACGTACAGCTGGAA
ACGCTGAGTATTCGAGGAAATAACATTCGGTATTTTATTCTACCAGACAGTTTACCTCTG
GATACACTACTTGTGGATGTTGAACCTAAGG

Sequence 5559

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTNTNATNCTNTCTACCNANTGGCNGCTNTTC
CAAAATAGCTGNTTTAAACTNTGATTNAATNTNAAATATTTGGTTTCATTTATCAACANG
CCANGAGGCCTNTGGTNATGAAGTGNTNNATATATATATGACNGANTNNCNCCTGTGNN
NNCCACGNTACATTGNACCGNCTNTATNTTGGNTNTCTTNAANCTNNGCCTGAAGGNTG
ACAACAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTTAATAGCTGGGANACATCACATATTGAGCCAC
ACGGCAGGGTAACTTTCTGTNTCTGGGTACATACGGGGTTAGCNCATATTGACTGGGCTG
GTCTGAACTCCAGAGCTCAATGATTCNCCCCCTANGGTATCCCNAAAGNGCTGGGATTA
CATGCNTGAGCCACNACACTTGGCCTACATTTTCANGNTATAAACCCAGAACATCTATAAN
CAGACCNLTGACANTGGTNAGGAAAAAGATAATGGGGAATCCAGGCCGGNGGGGGTCTAC
TACAGAAATGCANAAACGGGTCTNTTCAANATCTANGNTTGTCTAGCATNNNNNTGGNNT
TNTTGGCAGAATATTTAANAAAAACATTTTAAACACATTTTTTTAAAA

Sequence 5560

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTGTTACTATCTTTTACCAACACCCTTGAGTAA
GGTGGGATAGGTTGAAGTTAGTGGCATGATAATACTTCACTGAATGCACAATTGGTCTTA
ACATGTTAAAAAAAAGTTTAATTAATAAATTAAGTTCACAATAATCTAAAAATTTTTAA
ATGTGCTGCATTTTATTACATAAAAGTAGTTAGTAAATGATATACTACTAATTTTAATT
TAATTTTAACTAAAATAAAAGATATTTTCACTAGAATGCAGAATATTCCTCTGAACACTT
CCCTCATTACATCATTCAATATTATAAAATTAACACAAAGGAGCCTCTCCCTTANATT
TTTATNATGCATCCTACATTGGAATGGTCTTTACTCCTTCCATTANAAAAA

Sequence 5561

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTAAGGAAGGTTATTGCNCAGCTCCTTAACTG
ATCCGGGGTCAAGGGCAGAANGGTCACTTTCCCCACAGCCAGGCTCTGATTNGCCTCCTG
TGAAAGACACCATGCCTAGCACANGCTGACGGGGCGGCTGCAGTCNAACCTTGCCTNCAG
ATTATGAACCANNATAAGTANCACAATTNTCGTGGCTACTTTCACTTCAAAGTGTCATGT
NTATTGATGCGGANCTTTCTGAATAGGGAGGTTAAAGCACACCTGCTTGAANAAAAACAA
TATTTCTGTGTATCCGTTCTAAGATTNGNAGGCANGCAAGTCAATGGNTNAAAAATAAAC

TABLE 1A

458/599

TTTCAGNANGCATGTNTCCCTGNCAANGNTATANTGGCAGCCCCTGGCTC

Sequence 5562

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGGAAGCGTGTGGTCTGCAAGCGTGGGGTCTGCG
TCACTGTTGCGGAGTTTGGTATCAGAAGTCCCGGGTGTGCTTCAGTGCTGCCGAAT
CACGTGGAACGCATGAAGAAAGCAGTGCTACTGATAAATGCAATAGATACAGGAAGATT
CCACGGTTGCTCACTCGGATTCTTCAAAAACCTCACCTGAAGGCTGAGAGCAGTTTCAGT
GAAGAAGAGGAAGAAAACTTCAAGCGGCATTTCTCTAGAGAAACAAGATCTTCACCTA
GTTCTTGAAACAATATCATTTATTTAG

Sequence 5563

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTNCAGGGACCTGCACATAGGTNGAAGGAAGTTTACCA
GATTGAGTTCAAAGTATTGAAGATGGTCTNTGAAAACTTAACTTACGAGANCTCTTGAA
GTAGTCTGGCATTNTCAAGAAGTAACAATTAGTTGGAATATNCCTGTGGTTATTAATGCC
AATGTTAGATGAACTTATNTNCAGTAGAATCCTCAAATGATAGCAAAAGTCAGACGTGC
CAGTTATGTAATAATTAGAGGCTTATNCACCTTAATGAAATTTAATCACACTTAGACCAA
TAGCATTATAGAAAGCATCCACACTTTATAATTTCTAAGTAACAAAAATTCAGTTTAGC
AGCCGAAAGCAAGCATGAAATGAGGAANGAAAAACAGGAAGAAGAGCGAATGGTTATGTTT
TCTGGTGCCTTGGGGAANGTGGGGGGGCCCTGTTTAACTAATGTGAATAANCTCTAAA
CACTTNTGAAAGACTTAAAGANGGGGCACCAAGAATTCTTTAACCTCTTGGTGGATACA
CCANTCAANGGTAACTGNCTTCATTTAAA

Sequence 5564

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTTNAGG
GTTTTGGNAATTTATTCACAGTTTANGCTTACTACTGGACTTAACGACATGAGGAAANA
AATNACCCAACTNGGCTNAGTNACTAAACATTNATTTTAAAAATCACAAAACCTGAAAC
AAAGCAAAGATGATCCTAAAATTTCACTTNTNAAGAAGNGTAATTTTAAACAAATACCA
AAAGCTTTATTTAAGCAAAA

Sequence 5565

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACCAACACTATCTCCCTGATAACATCCAACCA
TTAATTTAAATCAACCTCAAAAATCTGAAAAAGTTGTGCACACCATAATTACTAAGCTAA
AATTACTATATTTCTCAGTTTACAGGAAAAAAGTAAACATTTACTTTCTGCTTTTGGAC
AAACAGATTAAATATTTTAAAGATGTTCTTGCTCCATATGACTCAAGCTTACTGTGG
GATGCAGAACACCTAAGTGAGGAGGACCAAGGGCTCTAGACCTCCCTAAAAACCCAACCT
GCACCACTCCCTCCTACCAGCAGGGTCTGAATGGGCCACCTGGGTATCTCCTCCANGCT
CACATTCTTGACACCAGATACCATGTACCNCGGGGAGGCATTGAGGCAGCCAGCCGCANG
GGCTTCTGCTGAGGGGGCAGGCGGAGCTTGAAGGAAACCGCANATAAAGTTTTTTCTTC
TTTGAAAAGATANAAGATTAATACCAACTACT

Sequence 5566

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGACATCCAATAAAACAGGTAGATGTCTTG
GGAAGTGTATTGGAGTGAGAGAAAGAGATGCTTTCTACAGTTATGGAGTGGATGACAGC
ACTGGAGTTATAAAGTGCATCTGCTGGAAAAAGTTGAATACTTGAGTCTGTATCAGCTG
NTCCAAGTGCAGCAAGAGAGCTCAGCTTAACCTCACAAGCTTAAAGAGCTACAAGAGACCA
TTGAGCAGAAAACAAAGATAGAGATCGGGGACACGATCCGAGTCAGAGGCAGTATCCGCA
CATACAGAGAAGAGCGAGAGATTCATGCCACCGCTTACTATAAAGTGGACGACCCAGTGT
GGAACATTCAAATTGCAAGGATGCTTGAGCTGCCACTATCTACAGGAAAGTTTATGAC

Sequence 5567

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTT
TT
TTGGGGAATTNATCANANNTTNTTAAAAANAATTTTTNTTTTTTANAAAAAANNTN
CCTTNTTTAAAAAAATTTTTNTTNCNCCCNCCNCCNATTTTCAAANNAAANTTAA
TTANAANNTNNTTNTTTTAAANNTNTNATCCAANAAAAANTNNAANNNAANCTTTTNN
NNTTTTNNAAAAAANNNCCAAAGCCNTTNGGATCNTNGGNTTNGTGGNNNA
TANATANGGGAACCNATTTTTTTTTTTTTAAAAAAA

TABLE 1A

459/599

Sequence 5568

CCCTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTGTACCTGTGGCCTTGGCTATAAGGAGGAGAC
CGTCTGTGAGGTGGGCCCTGATGGAGTGAGAAGGAAATGTCAGACTCAGCGCTTAGAATG
TCTGACCAACTGGATCTGTGGGATGCTCCATTTACCATTCCCATTGGCAAGGAAATTTG
AGCTTAANCTTGTCTGAGTTCATACATCTTGGATTTTGACAGGAAGCTTTCCCGTTCA
CCTGGAGAACTTGGCTCGAGGTTGTCATTCTTCCNACTTGAACCAATGAAGGTCTTCAA
AACCTTTTTCAAGCCAACATCCCCTTTGTTGAAAGTTTTTAAAATATTGCTTCAAGGG
AAGTATTGACTTCTTN

Sequence 5569

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NNTT
NTTTTTTTTTTTTTTNTTNNANNNNNNTTTTTTTTANTNNTNNNNNTTTTTTTTTT
TTTTNTTNNNTTNNNNNANNANANAGNGANAAAATTTTTTTTTTNNANANANACAAAA
AAAAAAAANAANTNTNGNTTNTTNTNTNNAAAAAAAAAAAGNNANNANNATANTTNN
TTNNNAACNNCCAANTAAAAAAAANNCNCNTNGTGGGNATNNANNTTGT
GNNTANTTNTTTTTGTGNNNNNANAAAAAAAANAAAAATTNNTNNTGGAATNAAANN
NANTNAGGNGATANNTNNTNNNNNNAANNNGAAAAANNNNNNGAAATTNTTATGNAAAA
AAAAAACNNNGNNNNNGNCCCCNTTNNNTNNGGGNAAATTCNCNAAAAGNNAAGAGG
GGGNNTGGANANGGNCNCTTTNNAAAAAANAAAAAAA

Sequence 5570

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTT
TTTCCNCNNNAAAA
AAANTTTTTTNTTTTTNAAANNGGNTTTTTNTNNAAAAAANNTTTTTNAAAAA
AAGGGGGGGGNAANTTTTTTNNAAAAAAAATNNNNTTTNGGGGGNNNNNNANANTN
ANAAAAAAAANNCCTTNTAAAAAAAAGGGGGGGTTTTTTTT

Sequence 5571

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTATGACAAACGTGCTTTATTCTTCTAACGCAG
TAAGAATTAGGTGGAATTTTTCCCTCAACCAAGTGCAAGAAAGCCCTGTGTGTCTTGGT
TTAGTTATGGTTTCATTTCTAGCCATACAATTGATGAATTGTGTACTTACTGAGCTATAG
CATAGCTGCTTAGTTGTTTTGAGATTTTTAGTCAACACATAATGGAACTTCTTTCTT
CTAAAAGTTGCCAGTGCCACTTTTAAGAAGTGAATCACTATATGTGATGTAAAAGTTATT
ACACTAAACAGGATAAACTTTGACTCCCCTTTTGTTTCATTTGTGGATTAAGTGGTATAA
TACTTAATTTTGGCATTTGACTCTTAAGATTATGTAACCTAGCTACTTTGGGATGGTCTT
AGAATATTTTTCTGATAACTTGTTCCTTTTCTGACTCCTCCTTGCAAACAAAATGATAG
TTGACACTTTATCCTGATTTTTTCTTCTTTTGGTTATGTCTATTTCTAATTAATATG
TATAAATAAAAGTTACATTTTAATTCTGTCTAAAAAAA

Sequence 5572

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATGTGCATATACAGGTTTAACACAGGTCTGATCC
TAGGTGTTCAATTTAGAACATAGTTTCCAGCTGTAAGAAAATTTAAACCCTCATTGTAAG
TGTATTACTAGTAATAGGAACCTGCTTGCTGCTCCCCTGTATATTATTTGCTCCTTCA
AATGATAAAAGGTTTTGTAAGCTACCATGGTTCAGCAGAAAACCTTCAACACAAGTATATT
ACATAAAATACTATCACTCTGTCTCACAAAAGACTCAAAAAGTAAAAAAAAAAAAA
AAAA

Sequence 5573

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCTGGGGAGCTGAGAGGGGGGTTGCAAATTGG
AGTGGTGTGGATCCAGGTGAGGTTTCATAGCTGGCCATTGTGTGAGGTGCCAAGGCTGCTT
TGGTTTTAAAGCTAGATGTCCTAGCTGCGTCTGGTCCATCTTTCCATAGGAGATGCAGG
AGAGGAAGCAGCTGAATCACTGTGGTGGCTTGGAAAATGCTTGGTCAGCCGATGCTTGCC
ACCACCAATGATGACTTCTGGGCAGCTATTTGTGGAAACCAAGTCTTTAACATCCCTTC
TACCTGTAGCAAGGTTCTAGGTAAC

Sequence 5574

TABLE 1A

460/599

CCCTTGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGACACAGAGGCCAGGCCTTAGCACGGCTCAGC
CATGAGCAACAGGAGTAGCTTTTCCCGGCTCACCTGGTTCAGGAAGCAGAGGAAAGCTGT
GGTCAGCACCAGCGACAAGAAGATGCCAACGGAATCTTGGAGGAGCAAGAGCAGCAAAG
GGTGATGCTGCTCAGCAGGTACCCCTCAGGGCCCAAGAAGTATTTCCCATCCCCGTGGA
GCACCTGGAGGAGGAGATCCGTATCAGATCCGCCGACGACTGCAAGCAGTTTCGGGAGGA
GTTCAACTCATTGCCATCTGGACACATACAAGGAACTTTTGAAC

Sequence 5575

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGGAGGCGTCTTACAGCTCTCTTGTTCTCACT
GATGTCCTTCTTATGCTTGCGCTTAAACTCAGCAATAAAATGGTTGACCATTTCGGTTGTC
AAAATCTTCTCCACCCAAGTGGGTGTCTCCAGCTGTAGACTTGACCTCAAAGATTCCATC
CTCAATAGTGAGGATTGACACATCAAAAGTGCCACCTCCAGGTCAAAGATGAGCACGTT
TCTTCTGCTCCAACCTTTTTGTCTAAGCCGTAAGCAATAGCAGCAGCAGTTGGCTCATT
AATAATTCTAAGTACAACCATATCCAGTTGTCTAGTAATTTAATGCCTGGCTGTGACTAC
TCACTTTTTAAGGATGGTATTGAGCCTATGTGGGAAGATGAGAAAAACAAACGGG

Sequence 5576

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCCGCAAACACATACACCTACTACGCACCCATAG
AGATAAAAAAAAAAATTACCATGGGACAAATTGGCATCATAAGCTGCCTGACATGATGCA
TTGAGAACTACACATTACCTAGGTAGGATTTTTCCAAAAACGTTAACTTTGTGTAATC
CAAATCCAAATAGAGGGTCATTCTCAGGTCAAAGTTTGGAGAGGACTATTCCACCTCCTA
GATCACACTTTCTTCCCGAAAGCCGCTTCTCTCTCCGGCCTCTCCCCTCCTCCTCCCTC
ATCTGTTTGGCGGGAGGCTTCCTCACATTGCCGCTCCGCGTAAGTCCCCGCGTACCTCGG
CCGCGACCAACGCTAAGGG

Sequence 5577

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACACTTTAACCAGCTAGGGTTTTTGTCTGGATCTT
TAAAGTATATTGATNAAAAATGCACATACACATTTATTTTTTC

Sequence 5578

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTCTTTTTTGTNGATCAATCNGGNATCA
GAAAATATATNGNGAGCTAGGNTGACTTNTTATTTGAGAGATNCNCAATNTAGCATAACA
GTTATATTNTGTACGAACCTTGGAGTCCAGATGGGTTTAAACCTNCANNGAGGGTGGATT
TANNNCCCGTATTTAAAAATATTGAATTTAAAAATTACCCCAAAAAATTTTANTTTTTGA
AGGCCCTTNTTCAAAAAAANAGGTTNANATTTNTTTTTNCAAACTNACCAANTTTTTT
TAAGGCTTTAATTTTAACCTTAATTAATAATTTNCCAAGNTTTCNCCAAAAATTTTTTT
TTTCTTAATTTCAATTNTTTAAACCCCCCAAGNNTNTTAATTAATTTTTTTNTTGGNT
NAGGCCCNATTTTCAATTNCGGGCTTTGGAANCCAATTTAANTTNCANATTTNTTTT
TAACCCCCCANTCCCCTTTTAAATTTNTTAATTTTTTAATTTTTTAAAAATTTTTNTTA
AAAAAAATTTTNGGCAGGGTTANTTAAGCAATTNTTTTTTTCTTTCTTCCCCTTCCAA
TTNTTT

Sequence 5579

GGCAGGTACGCGGGGCTTTTTCGCAACGGGTTTGCCGCCAGAACACAGGTGTCGTAGAAA
ACTACCCCTAAAAGCCAAAATGGNAAAGGAAAAGACTCATATCAACATTGTANGTCATTT
GGACACCNATAAATTCGGGGCAAGTTCACCACTACTGGCCATCTGATCTATAAAATGCAGN
TGGCATTNCNAAAAAGAAACCATTG

Sequence 5580

CCCTTANCGNNGNCNCGGCCGACGTNCGCGGGNGCTANTTNCATTATNAATNGGNNNGCT
NNAATNCACTTNGAACTATTNNTCTGNNTTCCNNGANCTNAAATCTTANATTTNATGTN
NTATTANGCTGNAAACTACCAAAATANTAAGCATTGANTNAATGCCATTCAAAAAAAN
AATGCNCTNCNNGNGCTGAATTTAAGCNGGNATTTTAAGGTTNNGTGGNTCCTCGGCCAC
AANGGGTGATGTCACTGATAGAACGAAGCTGAGTTTCCAAGGGTTGGGGCTGTGCAAGA
GTAAACACTAGAGCTTGAGTTGTTATCCAGCTGGCAAGCACGGAAGTCTTTGAAGAATGT
AATGTAAAAAGGGAAAAGAATGTAAAGCTTTTTGTNCCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5581

TABLE 1A
461/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTGCGCTGGCTCCGTGAACCTTAGGGACAACA
CCGGGACACCCGCGAGGCCGGAATGGACTCAGTGGCTTTTGAGGATGTGTCTGTGAGC
TTCAGCCAGGAGGAGTGGGCTCTGCTGGCTCCTTCACAGAAGAACTCTACAGAGATGTG
ATGCAGGAAACATTCAAGAACCTGGCATCTATAGGGGAAAAATGGGAAGACCCGAATGTT
TGAAGATCAACACAAAAACCAAGGGACGAAAATCTAAGAAGCCATACGGGGAGAGAGACT
CTTGTTGAAGGTAAAGAAGGTAGTCAATGTGCAGAAACTTCAGTCCCAATCTCAGTGTG
ACCNAAAAGACTGCCGGAGTAAAAAC

Sequence 5582

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTGG
GGCACTTTTATTTACAGCCAAGGAAAAAANAACACTAGCATNTATTTAAATGGGAAAGC
ATGTTTGTATGAAAACAAATATTTTCATCATCACTTATTTTCTATACTGNTTGCAACTAAG
TTTTACATTTTTCATTTTCAACANAGATTTGAATTTTAATGTCCANAAATATAANAAG
ATGGCATTAAATGTCTATATGTTGGCAGTCTACCCTGAANACTTTTTTGTCTTATCT
TTTGTCTGAACTACAGTCTTCGCAGAACTAAATTAGTGACTGGNCAACANAAGAAAAT
AGACCATCCTGGGCTAAAAATGGN

Sequence 5583

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTGAGAGGCAGAAGGACTGGAAAGAGGGCACAGTGAAG
GGCCATGGTGGGGGATACCAGGCAACACTGGCAAGCAAGTGGACAGTGATGAGTGAGGAG
GTAGAGGAAGGTCCCCTCTTAGCTGGGACATTATGCCTCTATAGGACGCTGAACAAAGTA
ACCTGCGGAGGTGTTACTTTGTGGGAATGTAGACTGTGAACTGAAGGAACTGTTTTATC
CACCTCCCGTAGTTTTGCTCTGTGCTGAGGCTGCTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAG
GGCGAATTCC

Sequence 5584

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGACTTCGGGCTTGTTGCTGGTGGCGT
CGGAGCCGAGCCGACTGGTCAGGATGATCACGGACGTGCAGCTCGCCATCTTCGCCAAC
ATGCTGGGCGTGTNCGCTCTTCTTGCTGTGCTCTATCACTACGTGGCCGTCAACAAT
NCNAAGAAGCAGGAATGAAAGTGGCGCTTTCTTCGCCCCAGGGTCCAGGACATAGTCT
GAGGCAAGATGGAGGGTATGAAGGGGCCTTCACACTTCACTTATTCCTTTCTACCCATCA
CAAACATTCAAAGCAGCTACACCTGGATTTTCCAAACAACTTTTATTTCTCAGAGTCTT
CCTTAATCCTATGGAACAAAGAAGCTGCCACTTGAATAAGGGCCAGTATAGGGGGCTTG
CTTTTTTACTCNCTCCCCCAATATAAAAAATTTAGAATTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAA

Sequence 5585

CCCTTGCGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAAGGTTGGCAGAGTCAGCATATATGATTCCAA
AAGGCAATCCGGGAAGGCTAAGGAGACAAGCGTCAACTGGTGTCTGGCTGATGGCTATGA
CCTGGAGATCCTGGACGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTTAAGGGCGA

Sequence 5586

GGTACTGAAAACCACTTCCAGAGTCTAAAGCAGCTCANATGTTATCTCTGGGGGAATTAG
TGTTCCCTCATTTAGCAACCTCCATACCACAAGGTCTCTGTCTGTAGTACTGGGATTA
TCCAGATACACTATCAATGATACAAATTCATAGGAGTATTAATGCATTTCTTTAAACACA
ACTTGATTAAGAAGCAAATATGTTAAGCAGTTTTCTTTTCTGCTGCTAAATTACAGTTA
GACACTTCAGTATCTTCTTTACATGTGTATATAAATTAGTAAGAACCTGCATCCAAAG
CAATGTAGTGTGTGTATGTATCTATATATATTTATTCTAACTCAGCACTTCAGAAGCCTT
TTTGAGTTACAACAATATTTTAGTTTGCCTCATCTGTAGAGGTAAATTTCTATATTACC
AAGCTCCAGAGGAATATGATATTTACAGGCCAATTTCTGGCCGAGTCCCTGGGGCAT
TCATTTGCTGGCCTCCATGGGAATGCTGTTAAACATTGTTACCGCAGANAAGAANGCTA
CCAGGACAGCATTATAATTGTTGAATGGGAGCCTTNTCCTNTCCCTTAC

Sequence 5587

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT
TTNNNANNA
NGGNANTTNNNTTTNNAAAAGGGGGCCNCCCTGCTTAAATNNTNANCNNNGGNNCCCCC

TABLE 1A

462/599

TNAACAANGGANGGAAANGGTTTTANTCCCNAAANANANNCCCTACCTTNGNGTNNCCCC
CCAGGGGCGNGGGGTNGNCCCTTTTTTAANTNNNCCCNNTGGGNTNTTGNAAANNCT
TTNCCAAANAAGGAAGG

Sequence 5588

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATGTTTTATAAACCTCTTGATTTCCAGCAACA
TACTATAGAAAACACCTGCTACTCAAAACACAACNTTCTCAGGTGTCATCCATTTGNTGG
CGNGNAGNAGACAACCATATCAATTATCTTGGTATGNTGCAAGCTTTCAAAGATAGCCC
TGAAACTTAAAAAGTNTGGTTGCANTTAGTTGTATCTGATGGATATAAATTTGCCTCCTA
GTTCACTTTGTGNTCAANGAGCTAAAGCTGTGAACCTAACTNTCTCTATTGGTGGGGTA
ATAACTGAAAATAAAGATTTTATTTTCATGCTCCACTTTTCTTTAAAA

Sequence 5589

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTAGGATAGAACATGGGCTTAGAACACCTGT
AAGCCTGTTTTAAAGATGGCCCAAGCTGGTGCATGTCTTGGGAGCTTGACCTTGTA
ACCATTTGGCAGTAGTTTCTCTGGTCTCCACCATCACAACAGTGGCCCTGGTCAAGGGT
TCAATTCCCGGCTTAAGGGAATGATACTTATCTTCTGCTGCTAAGTATTCTATGTATT
ATGTGTGTGTAACATAAAAAAGAAGCTTTAATTAATTNGTTTAAAAAATTAATAAAGAGC
CTTAAATCAACATTTTGTCAAAAAATTAAGTATAATTGCCTTTTAGTTACAGTGA
CTTAAATAATCTTTGGGGAAATAAAATCTTTGGTCTAA

Sequence 5590

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTTTTATGTGAACATACATTTTCATTTCT
GGGATAAATGCTCAAAAGGGCAACTGTTGGGTTGTATGGTAAACACATATATTTTGTAA
GAACTACCCTACTCTTTTCCAGAGTGGCTCTACTTTTACATACAGCCACTCATACAA
TTCAGACAGCAATGTATGATTGATCCAGTTTCTTACATCCTCACCAGCATTTGGTATTA
CTACTATTTTTATCTTAACCATTACATAGATGTGTGTAATGATACCACATGTGGTTTT
AATTTGCATTTCCAATGGCTAATGATGTTGAGTATCTTTTGTGTGCTAATTTGCCATCT
ATGTATCCTCTTCGGTGAAATGTCTTCATGTCTTTTGTCTATTTTCTATTTAG

Sequence 5591

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGNTNTACCATTTGCCTCCCGGGCTCAAGCGATTCTCCTGC
CTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCATCATGCCCGGCTAATTTTGT
AATTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTGGTTTCGGAACCTCCTGACCT
CAGGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCCGCG
CCCAGCCATCAAAATGCTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTTTTACAATTTAAAAA
AATGATCTGGNTTTGAAGGCAAAAATTNGCAAAANTCTTGAAANTTAAGAAAGGCCAAAAA
TGTAAGGAGTCAAACTATAAATCATAGTATTTGGGGAAGTGAAGACTGAAAGCTTAA
TTTGCATTTAATTCACAAAATTTTATACTCTGTCCTGAATATACATTNTNTTTNTTTA
AAAA

Sequence 5592

CCCTTTGAGCGGCCGNCGGGCAGGTACGCGGGGCTCTTCGTTAAGTCGGCCTTCCCAA
CATGGCGCAGNCTATNAACATCACGGAGCTGAATCTGCCGCAGCTAGAAATGCTCAAGAA
CCAGCTTGGACCAGATGTATGTCCCTGGGGAAAGCNTGCATTGAATGTGGGNAACAACCG
TTGCTCATCGGATGNGGGGGGAACCTGGGGGGTACCCTTCNNGGGCNCNCGACCCCAA
CCNCTTAAAGNNGGNCGGAAAAATTTCCCAGGCCCNCAACTTTNGNGGCCGGGGCCN
CCGNTTTTAACCTTAANGNTGGGGNAATCCCCGAAAGNCCTCCCGGGGTTAACCCCAA
NGCCTTTTGGGGGCCGNTAANAATTCAATTGGGGGNGACCANTAAAGCCTTGGTNTTTTC
CCTTGGTTGGNTGGAAAAANTTTTGGTTTTAATTTCCCGGNCCTTACCCAAANTTTTC
CCNCCNNCNAAAACNATTAACCNGGANGNCCCCNGGGGNAAGNCCANTTTAAAAAG
GTTTGGTTAAAAAAGNCCCCC

Sequence 5593

CCCTTTGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACTGAATTAATAACAGAACCTACTAACAATA
CTGTATTAACAAGCTGACTCCTATAATCTTTGGAGATGGCAGATGATACTGGTTTTAA
AATACCCAATCACATATATGCATTCAAGAAAATATTTGTCTTTATTTTATTACAAGT

TABLE 1A
463/599

CGCTAGCTCCCATTTCTCAGTGCTCTTTAGCAATGAGTTTTATGTTAAACACTTCCAA
CTGTCACTATTACCATGAAATCAACATTAGAAAATAAGGTAGAAAAGTGAAGTGTGCT
TAAAAAATAAAAAAGGATTAATAGCTGTTGTATCCAAACATCACGTTCTGCTTCCATCT
CTACATTCCACTTTCCCATTTCTGGAGATTAACAAAAACAGGGTTAGGAACTTTAATATC
TGACAGACTACAAAGGGCAAAGACGTGGCACATGGCCAGTGCCACACCTACCTGGTTGCC
ACAACATTCTGAAACAGACCACACTTTCAGGAAAATGACTA

Sequence 5594

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANATT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAATNAAAAAANTTTTTTTTTNAAAAAAGGGGNNC
AAAAAANTTTTTTTTTNAAAAATTTNCCCCCNAAANNCTTTTTTTTTGNANCCNG
GAAAAAANNNNTTAAAAAANTTTTTTANAAAAAAGGTTTTNNNTTTNNNGG
GAAAAANATTTTTTAAAAAANAAAAA

Sequence 5595

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTTCACCACAAATACAGAGAAGCTTCAAAA
ACTGAAGCTCGAATATGAGACTCAAATTAAGAAGATGCTATGCTCAAAAGATAGCCTGGG
ACTAAAAGAGGAACTGACAGATGAAGACAGAGAAAAGGTTGCAGTGACGAGGGGATTAA
CTCAGGAACAGCCATGTCAAGAGGATTGTATCAACCAGCAACAATCTTTATGGGCCGCCA
AATGTCAGCCATCTTAAGCATGAGAGATTTAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5596

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGAGGCGTCAGTGTGAAGGGAAGGCT
AAGGACGCATCGGTGCTGGAGAGTTGAGAATATGCCTTCCCTCCACCCCAACCCAGTCA
CCTTATTTGAAAAAAATTAACCACTTTTATTTAAAAACCTAACCTGGAAGTTTG
CTCGCTGCCTGAAATCATATGCGTGGTTTTCTCTGTTTCTGCTCTGTAGCTGACATCA
GGGGAGCAACGTGAACGCAGGAAAATGGAATCAACATTTGAACTTTTAAATGGAAGCT
TTATTGGGGTTCCACATATGGGAAAAGTCAAAATAGCAGAAGTATGTGACTCAATAAATT
ATTCTGGAGTGACCACATCCTCTAACTGCCTTCCAGGACAAGACGGAAAAATGTGAACAA
TGCTCCTGAAGGCC

Sequence 5597

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGANCCTTTTTTTTTNTTTNTTTTGNGGANNTNNCNTT
NNTTTTTTNNACNNNTTATNTTNACCTTNGCCTNTTNGAGCTTCACTTCTNNTNTANAA
NGCNCACATGGANAANATTATAATACAATGTTGTAAATCCAATANTAAAGATAACCAGN
TTATTNNGGGGAGCAAAAGAGAAAGGGTCCCTAACCCAGACTGCCTGCCAAGAGGTGAAA
TGGAATTGAATGGGATTATGGTCAGCCAAGGCTTCTAGTGGAGCTGCTACCTGAACTGA
GTTTTAAGAGGGGTAGGAAAGAAAAATGTAGTGGGTGATAATGGCATTCCAAATACAGG
GGACACAAACAGCTCTGTGTTTATGAACTACAACCAGTTGTTGACTTTTGTTCAGTGG
CTCCCTTCCCCANTGCTGTGTGGACNATGGACTGAAAAAGGAANAAGGCTGGGAGCNAN
GGACCAGTAAGCTGGAGCAACNAAATGCACGTGAGAATATGGAGGCCTNAACTCTGCNGG
GGGTTGGACAAACCATTAGAAGAGCCCAAGAGCCAANAAATTCGTCCAAATAGTTTATCC
ANCACCAATTTTTTTTTTAAAAACAGNAGGCTCACNTTTNTTAAACCAAGNCCTGG
AANTACCTGCCCG

Sequence 5598

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNC
NTTT
AANGGGGGGGGAAAAAANNNCCCNAAAAAANNNNTNNNNNN
AAAAAANNNCCNGNNNAANNNNAANNGGNNNNNNNTTTCNNCNNNTT
TTNNNGGNNNAANTNNCCNTTNNNGGCCCNAAANTTTTAAAAA

Sequence 5599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGGGGAAATAATGAATAGTATTAAAGAAACA
TTCTCGTCTTCTTTACCTTTAATCCCTAATACCTAGTCTACTTTTTAAATTTTCAGAC
TTCACTGCTTTTGAATTCATAATTCTAATTTTCACATTATTGTTAATGGAAATCATAT

TABLE 1A

464/599

CTAATAAAGGTTTTAGTTATTCCCATGCACAGTATGAAAATTCTCATTGCTGAGGGTTT
GTTTCGAAGAAAATGTNTTGGCATGTCTTTGAGAACATGTTTTATTGNCTCCTGTGTCAT
ATAATCCAACTAATCTCCGTTTACAGACTTTAACTTGGAAATTAGACCTTATAATTTAAAC
TATTTAAATAGGTGTTCAAAAGATAAGTTTCTAATGCATCAAAATATATACCCTCAAGNT
TTCATGGATTTCTTTAACCATTATTAATTTGGGATAGATCAAAGAATCTTAACATGTTT
TCAANTTTCTAAANGAAGGCTGCAAGATTTTTGGNAAACCTTTTTGGAATGNATTTTAC
CAATATTCTCTTGGTAATTAGCCTACATAAGGGACCTGGCCTTTTT

Sequence 5600

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCTCGGAGGTTGGGTTCTGCTCCGAGGTGCGC
CCAACCGAAATTTTTAATGCAGGTTTGGTAGTTTAGGACCTGTGGGTTTGTAGGTACCC
TAAAACCTAGTATCTTTTTCTCTTATGGAAAATCCGAAGGTCTAAACTTGACTTTTTT
GAGGTCTTCTCAACTTGACTACAGTTGTGCTCATAATTGTCTTGCCTTTCCAGCTTAAT
TATTTAAGGAACAAATGAAAACCTCTGGGCTGGGTGGAGTGGCTCATACCTGTAATCCCA
GCACTTTGGGAGGCTACGGTGGGCAGATCATCTGAGGCCAGGAGTTCGAGACCTGCCTGG
CCAACATGGCAACACCCCGTCTCTAATAAAAAATATAAAAAATTAGCCTGGCATGGTAGCAT
GCCCCATAGTCCCAGCTGCTCAGGAGGCTGAGGCATGANAATCGCTTGAACCTAGGAGG
TGGAGGTTGCATTCAACTGAGATCATACCCTTCATTCCAGCCTGGGTGACAAGAGCAAG
ACTCTTGTCTCAAAAAAAAAA

Sequence 5601

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGGGCTTCATCATGGAGGACTACCTGCAGGG
TTGTCGAGCTGCTCTGCAGGAGTCCCGACCTCTACATGTTGTGCTGGGAAATGAAGCCCG
TGATTTGGAAGTCCACAGTGTCTGCTCTTGCCTGGCTTTTACCTAGCAAAGACAAGTGA
GGCTGAGGAAGTCTTTGTGCCAGTTTTAAATATAAAACGTTCTGAACTACCTCTGCGAGG
TGACATTGTCTTCTTCTCAGAAGGTTTATTCAGAGAGTATCTTGATTTTTCGGGA
TGAGATTGA

Sequence 5602

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGTTTTAC
TGCTAATCACTCTGGGGAAAACANAGGCNGGTTGGGGAGGGATAACAAGTAACAAACATG
GGGGAGTGTN

Sequence 5603

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGCAACCATCACAGATGTCCATCAAAGCTGGA
TTAGATGAAGACAAACAACGCAGGCTTTGAGGATAAACTGAAGGTGCAGCTCAAAGTTT
CCTTTTCTTATCCAAGGGCATTATAGGACCATTGTCTTCTCCTCATGAAGACAGACTT
GTTCTGTCTCTTTGGCTACTGAAATGCAGCTCTAATGACTCTGTCACTAAGAGGTTGA
GTGGGCCGAAAGTTGTCTCCAAAATCCCATCACAGCCTTCCACAAGTTCTGCCCCCTTA
ACATGTGTCCCCAGCCTTCGAAATTCTTCTATAGAAATAACCGGCATCCCCACTTTACGT
CCAGACTTTCCATTCTCCACACCTGTAGCTGGGATATAGTTAAAGGGTATCGGAATAATA

Sequence 5604

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGACCTGGACGGAAATGGCTATATCAGCAAGG
CAGAGATGCTAGAGATCGTGCAGGCAATCTATAAGATGGTTTCTCTGTAATGAAAATGC
CTGAAGATGAGTCAACCCAGAGAAAAGAACAGAAAAGATCTCCGCCAGATGGACACCA
ATAGAGACGGAAAACCTCTCCCTGGAAGAGTTCATCCGAGGAGCCAAAAGCGACCCGTCCA
TTGTGCGCCTCCTGCAGTGCGACCCGAGCAGTGCCGGCCAGTTCTGAGCCCTGCGCCCA
CAATCGAAATTGTAGAGCTGCTTGTGTTCCCTTTGATTCTTCTTTTAAACAATTTTTT
TTTTTG

Sequence 5605

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGATATTTGCTAAGAGCACCATGCGCGCA
GCAGCCATCTCCACTCAAAGTTAGACAAAATGCCAGGAATGTTCTTCTGCTAACCCA
AAGGAATTGAAAGGAACCACTCATTCACTTCTAGACGACAAAATGCAAAAAAGGAGGCCA
AAGACTTTGTAAGTTTGTTCAGAGTCTCACTTTGTGAATTTTAAACAATTATCTTTAATG
GCAGAAGGAT

Sequence 5606

Sequence 5607

Sequence 5608

Sequence 5609

Sequence 5610

Sequence 5611

Sequence 5612

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTCCTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

TABLE 1A
466/599

TTTTTTTTTTCTTTTTNGGGAAAAAAAATANTTTAAAAAGNGGGNNAAAAATTTTTTTTT
TTTTTAAAAAAAANCNNGGNGAAAAAATNNAATGGTNTNCNAAAAANTNNNNCNAANN
NGGGGNNCNAAANTTNANNNNAANNTTTTNTNANGGGCNNNNNAANGNAAAAANNTTTNAN
TCCCNNTTNNNNNGAANAANAANNCNNNNNTTNTTAAAAA

Sequence 5613

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTGTTTCTGATACTCAGAACTTAAAAATCT
ACCTTTTAAGACTTCTGGCTTGGAACCTACCAAGAAGAGAAACCGCATTTCTGATGATGA
TACTGATTCTGAAGATGAATTGAGAATGATGATTGCGAAAGAGGAAAACCTTACAGAGAAC
TACACAACCCTCAATAAATGAATCTGAAAGTGATCCTTTTGAAGTTGTAAGGGATGATTT
CAAATCAGGCGTTCAAAAACCTGCATTCTTTAATAGGTTTAGGTATCAAAAATCGTGTCTC
TTGCCATGATAGTGATGATGATATTATGAGAAAATGATCGTGAAGTATGACTCAGGAGAT
ACAGATGAAATTATTGCGATGAAAAAATGTTGCTAAGGTCAAAAACAGTACCTCGGCCC
GCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5614

CCCTTGCGCGCCCGGGCAGGTACATTCTGTGCTGCTGTAACAGAATTGAAGGCTAGGAAG
TTCAATCTCAAGGGAAGTGGCATCTAGTGAGGGCCCTCTTGCTACGTCATCCCATGGTGGA
AGGCAAAAGGGCAAAGAGGGGGTGAGCTCATCCTTTTATATAAGGGAACCATTCCTGTGA
TAATGGCATTAAATCCATTGATGAAGGAAGAGCCCTCCTGTTTGAACCACTTCTTAAAGGT
CACACCTCAGAACACATTGCATTGAGGATTAAGTTTCCAACACGTGAACTCTGGGGAACA
CATTCAA

Sequence 5615

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACCTGTAAAGAGTAAAGACTTCAAAGAGGGATAA
ATTAGGAAATATATGTGGAGGGATGATGGTTTTGGATATGTAGAACTTGAAGCTCTGTGA
TGGAGATCTCTTGGATCAAGTAGAAATGTGTTGGAGCTCAAAGGTAAAGGCTAAAATAT
TAATTTGGGAGTAAGTTNCATTAANTGAAAGGTG

Sequence 5616

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACAGCCTAGAAGAAAACAGAGAGATGAGCAGCTTC
TGACAAATGTCCTGGAAACACTTCGAGGTGATGGAAATGTGTTAATAGCAGTGGACACAG
CAGGCANAGTTTTGGAACCTGCTCAACTTCTTGATCAGATTTGGAGGACTAAAAATGCAG
GATTGGGTGTTTACTCATTGGCACTCCTAAATAATGTCANTTCAATGTGGGTGGAAGTTT
TCTAAATCCCAAGTAGAATGGATGANTGATAAATTGATGAAAATGTTTTGAAAACAAAA
NAAATAATCCCGTTTNAANTTNNNCATCTTTTTTTATGTNATGGGCCTTTCTG

Sequence 5617

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTTAAGACATCTTTTTTTAAATTTGAGAT
TTCTGAATGTGAATATCTAAATGAGATACCATATGTGTCCCTGCTGTAGGTGACACTCA
TATTTTTATTTAAGTTAAAAATCACAAAAGAACCGCTACGCATGGTGGCTCATGCCTGTA
ATTTAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGNGGATTGCCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAG
CCCTNACCAACATGGTGANACCCCGTCTNTCTAAAAANTNCAANAATTAAC

Sequence 5618

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCACACAAAATTCAAAGCTCAAGACCAGATAGC
TGCAGGATTTGAATCAATATTTTTGGTGGGTAACATCAGTAAAAACATAGATTGGATAAA
TTACATCTATTATAACCAGCAGCGGTTTATTAACCTACACTAGAGATGCTGTCAAAGGAAT
AGCTGAACAGTTAGGGCCTACTAGCCAGATGGCTTGGGAAAACAGAATGGCCCTAGACAT
GATATTAGCCAAAAAAGGTGGAGTTTGTGTTATGATCAAACTCAATGTTGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGGCGAATTCCAGCAC

Sequence 5619

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACAGGTGGAACAATCCAAAGTTTTAATCAAAGAA
GGTGGTGTTGAGTTGCTGCTCACAATAGTTGATACCCAGGATTGGAAGATGCAGNGGAT
AATAGTAATTGCTGGCAGCCTGTTATCGCTACATTGATAGTAAATTNNGGGCTCCTAAAT
GCCAGAATCACGAGTGAACAGACGTGAGATCCTGATAACAGGGTGCAGGGTTGTTTATAC
TTCATTGCTTCCTCAAGGACATGGACTTAAACCATTGGATATTGAGNTTATGAAAGCGT

TABLE 1A

467/599

TGCATGAAAAAAGTGAATTATCATCCCACTTATTGCCAAAGCAGACACACTCACACCAGG
AGGAATGCCAACCAGTTTAAAAACAAGGGGANCAGGATGTGTTAACCCANGNTTCTTAT
ACCGTCTCATAATTTGCAAGTTTTACTATTTTAAAGTATAATGTGTTGCAATCCATCCTC
TACTGCTTTACTATATTGGCATTATACTGNATTAGAAATAACTCTTCAATCTTCTGCT
TTGTCAAGTTTTAAATATGGCTGGTTTAAGGGTCTCTAATAACCCCCACACAAGACAAT
TTCTNCCCATCTCTTAAAATAATTTGCTTTTTCTTTTNCCTTTCTCTTTCTTTCTT
TTTTTTTT

Sequence 5620

GCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCTCCGCCCGAAACCTTCTGACTACTAAGCTACCAAG
ATCACTCCATGGATGAAATGACAGCTGTGGTGAAAATTGAAAAAGGAGTTGGTGGCAATA
ATGGGGGCAATGGTAATGGTGGTGGTGCCTTTTACAGGCTCGAAGTAGCAGCACAGGCA
GTAGCAGCAGCACTGGAGGAGGAGGGCAGGAGTCCCAGCCATCCCCTTTGGCTCTGCTGG
CAGCAACTTGCAGCAGAATTGAGTCACCCAATGAGAACAGCAACAACCTCCCAGGGCCCGA
GTCAGTCAGGGGGAACAGGTGAAGCTTGACCTCACAGCCACACAACCTTTCACAGGGTGCC
AATGGCTGGCAGATCATCTCTCTCTCTGCGGGCTACCCCTACCTCAAAG

Sequence 5621

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGTGGCACAATCTTGGCTCACTGCAAACCTCCAC
CTCCCGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCATG
CGCCACCACACCCGGCTAATTTTTGTATATTTAGTAGAGACGGGGTTTTACCATGTTGG
CCAGGCTGGTCTCAACTCCTTACCTCAAGTAATCCACCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCT
AGGATTACAGGCATTAGCCACCGCACCCGGCCCAATCAATATTATTTATGCAGTTCTGT
AGGGAACCTACTCCAAGACTTAGAATAATATTGTTTAGGAAACAATGAAATAGAAGCCTCA
TACATATATAATAAAACCTATTATGTTAAAGGCCTACATCTTGAAAAAGGGTAATAAGA
CACACAGGAAAAATGTCCTCCCTCCTCAAGGGGTGGGGAAGAATTACCTAAGCAGGTAAC
AGTGCCAGGCAAGTGAAAAAAA

Sequence 5622

GGCCGCCCGGGCAGGTACACCAAACAGAGGAGTTTGGCTTTCTCCTGAAAGTTCCTGAAG
TCACTGAAGGATATTAGGGAGTAACACTGTCAGAGTGCTTCTAGAAAGCCTGCTGTGGTA
ACATTGAGCAACAGAGAGGAGACCAGCTAGGTATAGGAGGCAGGTTAGTACTGGAATAAA
CAGTGAGCATATCTGGTATATGTCATTATTTATTGTTAAATTACATTTTTAAGCTCCATG
TGCATATAAAGGTTATGAAACATATCATGGTAATGACAGATGCAAGTTATTTTATTTGCT
TATTTTTATAATTAAGATGCCATAGCATAATATTGAAGCCTTTGGTGAATTCCTTCTAA
GATAAAAAATAATAAAGTGTTACCGTTT

Sequence 5623

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACTTAGAAGAAAATTGGAAGATAGAAACAA
GATAGAAAAAGAAAATATTGTCAAGAGTTTCAGATAGAAAATGAAAAACAAGCTAAGACA
AGTATTGGAGAAGTATAGAAGATNGAAAAATTTTAAAGCCCAAAAATTTGGATAAAATAG
CACTGAAAAATGAGGAAATTATTGGGTAACCAATTTATTTTAAAGCCCATCAATTTAA
TTTCTGGTGGTGCAGAAATTAGAAGATAAAAACATACTTTTAGAAGAAAAAGATAAATT
TTAAACCTGAAAAGTAGGAAGCAGAAGAAAAAAGACAAGCTAGGAAACAAAAAGCTAAGG
GCAAAATGCACAACTTAGAAGAAAAT

Sequence 5624

CCCTTAGCGTGGGCCNNGNCANAGGTACTAAANATACAAAAATTAGCCTGGCCTGGTGTAT
GCGCACCTGTAGTCCCAGCCACTTTGGAGGCTGAGACAGGAGACTCACTTGAACCCAGGA
GGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATTGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAA
GACTCCATCTCAAAAAACAAAAACAAAAAACAATAGAGATGTATGTCAAAGAG
AATATAAGTTCTTAAGAAGCTGCGTCTAATTAGTGAAGCTCTCCCTTCCCATATTTCAGTG
ATCCAAGAACTGAAATTTAAANGGAAAAATGAATCTGTAAAGTTATAGATGTCAAATTC
TCAGATTCTTCNTTGTTATTTNCCAAGTGGAAGGATTANAAATAATAGAATTTTATT
GATTTT

Sequence 5625

TABLE 1A
468/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCCGGAGTCTAGGGATAAGAATGCACTACAA
AATCAAAGCCAAAGGGTTGATGAGCTGGTGGCATGCATTGAAATTATACAGACCCTAGTA
TTGATGTTTCAAGAAGAAACAGAAAACCGAGTCATCACGCCTGAACACATTGGCAGCTAAGA
AGGGAGCACTATTTAATCTCTTGGTAATTTAATTAGTGAGCCTCAGATTCACAAATCTT
GTCCTGTGTTTGATATCCAGTTGGTGGCTGATTCAGCTTTAGTCAGAATGTCTTTTGACG
CTGAGTTACAGAAGCTTATTCTGGAGTATACAAATACTGCTACAGCACTTTTATATGAGA
TACTTCTTGTCTTTCAGCAGGGGAAATCTCGGATTGGGATCCACAAAGTTTTGCTATTAG
CT

Sequence 5626

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTNATTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTATAATAT
AGGATCTTAGTGCTTAAATTTGCCTCCAAGCATACATTAGCTGCAACTCCCTGATTCTGA
TATATCGNGTTTTTCATTTTCAGCTCAATGAATTTCCAATTTCTCTTTGATTTCTTATT
TGAATAAT

Sequence 5627

TGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTCCTGAGGGCATACAACCTT
AATTTCTACAAAAACATACTTTTTCAAAGGGCTATGAGAGTATCAATTGACAAAAGCAG
AACAAGTAGCATGATTAGACAGAGAAGTCTTAATTGCTTAACACAAGATAAACTCAGCAG
GTTTTAAAGTGCTGTATCCATTTTAAATGATTAGTCCAGGGGTAGAAAAGATGAGGATG
GTTTCATCATACTTTGAAAAGGAACTCCCACTGGAGNCTAAACAAACTTACAGGGCCAG
GGTTATTAAGAATCCAAGTTACATAGTAGNATTATTANACTATTTATTTTCATACCCAAG
TTCATTGCTTAAGGCAATAAAGAAAATCCCTGTTTTGCAGCATTTAATTACATGTTAAT
TTCAGGTTTTCCAGGCCACCATAGTTTTAGGAGGGTCACAACACCAGGGCCAGAAGAAAA
GGAACCAAAATGCCCCNCGNCCAAGATCAATCTTCAACTGGCCCTCAGTTCCCAAGCCAA
GCCCCAGTG

Sequence 5628

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTATGACTGACCTGAAGGATGCAAAGGCTCC
ACCTGGTTGTCTACCCCAGAGAGAATTCCAGAGGTCCATCACATTTCCAAGATCCTCT
GCACTACAGCATCGCGTCAGTCTNTGCTTCTCAGAAGATCAGAGAAGTAGAGTCTATGAT
CGGCATAGACCCAGGGAACCGGGGATTGGGCACCTGCTCTGTAAAGATGAGCTGCTGAA
GGCCTCTCTCTCGCTGTCCCATGCCCGCTCAGTGCTCATCACCCTGGGTTCCCCACACA
TT

Sequence 5629

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACCCTGAATGCACCTGATATTGTCTGAAGTCT
AATAACAGACTATAGGAAAAACAGATCTATTGTGATATAAGTCAGGAAGTGGTTGAACGG
TGAGAGACAGGGTGAGAAGTGATTGTAAAGGGGCACAAAGAAATTTCTGAGGTGATGAA
GCTGTTCTGTATCTTGTTTTGGATGAAGATAACATAGGTGTATAGAATTGTTGAAGCTCA
TTGAACTGGGCACCTAGATCTGTAGATTGTATACATAGTATATTTCAATTA AAAAGATTA
AAAGGAGTAAATAAAACTATGTGTTCCCTCAAAATTTAATTTGAGGGATTTCTTTGGT
AGAAAGTCACCCGCACCTTTAAGAACAGTTTTTGAAAATTAGGGAAATGCTATAAAATATA
GCCCAGAAGAAATCTGTAAAAGACCCAATTGCAAAATTA AAAACTTAAGCCTATCCATAT
GAGTTTTTTTTTTTTTTTGGNACGGGANNTCNNTTGGGCCCCCNCCNCTGAAANCCNNG
GGNGAAANCCCTTTTNAAAAAAAA

Sequence 5630

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACACAGAAAGGCAGAAGTTGAAATTAGTTTGAA
GACTACATTGTATATTACACAATATACATTGCTTAAGCATCAGCAACGTGAAGCAACATC
AATGCCGTTTCTGGATGGTTACAGCAGTTATGTCAAATTAGATTTTTTAAAGTAAAGG
CAAAGAAATTTGCCACATATTTAATAATTACTCTTGGAATGACTGCAATTAGAGATGT
TAGGTATTATTGATTCATTTATTCTTTAGCAAATGTGTATTGAACACATACTATGTATCA
GGCAAATGGATATCACCTCCCCTACTATGGAAGAATAACAGTAATCAGATAATTA AAAAT
TATATACTCCAGGGTGGCAGAATGACAATCAGTAATCAAATTAATTACAAATTATATACT
ACAAGGAAAACAAAGAAATAAAGGATTATGGAGGATTTACCCTAGGGTGGTTAGAAAANG

TABLE 1A
469/599

GTTTTTTAG

Sequence 5631

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCATAAATCTTGACTTACCACCCTACAAAAGA
TGGCATGAATTGATGCTTGACAAGGCACCAGTGCTAAAGGTTATAGTGAATTCTCTGAAG
AATATGATAAATACATTCGTGCCAAGTGAAAAATTATGCAGGTGGTGGATGAAAAATTG
CCTGCCTACTTGGCAACTTTCCTGGCCCTTTTGAAGAAGAAATGAAGGGTATTGCCCGCT
GTTACTGATATACCTTTAGGTAAAGTTCACCTAGAAGCTTTAAAAAAAAGTAATTAAT
TCTTTTACAAGTTTCCATTGAGGGNGTGATATACATACAGCACAGGTGCTGTATGTCTTA
AATATACAGCACANGTGCTGTATGTCTTAAATATACAGCACAGGTGCCAGGTCTTAAAT
ATACAGCTCAATGAAAGCTTCAAAAATGCATGCATGCCTTGTANGCCCTTGACTCAAGAT
CAAAGATCCGGAAGAACCAGCACTTCCACCGATGCTNCATCATGCCCTTTGCAAAAAA
AACTGNCTCCTCCAGTAACACTTTTCTGATGCCACTATANATAAGTTTTGCCTTTCGNGA
ACTTTGTATNAATAAAACTGACAATTGAACNNGGCCNNGGGGAATCNTGGATTTNAATATGG
GNGGGGNGCTTTTGATTACAAGGGATTTNGGNGGGTTTAAAATTTGTTTTACCATAAA
GGAATTTAAATTTGGNGTTAAAAAAN

Sequence 5632

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGATTTAGGCTTGCATACCCGAAAACACAG
TTAGGAAGAAAAATCATTTCAGGAAACAACATCAGAAACAAGAACACATATAAATTAAGG
CATACTGTTTTATCATTCCACTTCATTGCACATATAAGAAAAACAATACTGCCGTCATTCTT
GAGTAAGAAAGTTTCCAATGAAAGAGGAAGTTCCACAATGAATACAGGTGCAGACAGTCT
TATTACCACAAATTTAGTTATATCAAAACACTTGGTGGTGTCACTAAGTTAATTAATTA
TCTATACTTTTTACTGGAAGGTAATCATTTCCCTGCCTTCATATGTTAACTTAAATCA
CTTACAAATGGAAATATAGATTTCAGTAGAAAAGACTTCACATGCAATCCTATACAATGCA
TTCTGGTTTT

Sequence 5633

NCCCTTAGCGTGGNCGCGGCCGAGGTACTTTGTTTTTTTATTTTAATGATTTTCTTTT
GTTATTAATATTTTTCTCTGTTCTTTGTTTACTTGCATGGTTTGGCGTCAGAAGTCC
TTACCTCTTTATATTGTTTGCAGGTTTAAATAAAACAGTGTGGTGCCAAAAA
AAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGG

Sequence 5634

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTCT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAGCANNATTTTTTTTTTTT
NNAAAAANNAANTTTTTAANTTTTTTTTGGTNTNCCGGGTNANGGGGNAAAAA
GNGGNCCATTTTTNNAAAAANNTTAAAAANCCTTTTTTAAAAAATTNCGNNGGNTTT
TTTTTTAAANGNCCCTTTTTTTTTTTT

Sequence 5635

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATTATACAGACGCATAACTGGAGGTGG
GATCCACACAGCTCAGAACAGCTGGATCTTGCTCAGTCTCTGCCAGGGGAAGATTCCTTG
GAGGAGGCCCTGCAGCGACATGGAGGGAGCTGCTTTGCTGAGAGTCTCTGTCCTCTGCAT
CTGGATGAGTGCATTTTCTTGGTGTGGGAGTGAGGGCAGAGGAAGCTGGAGCGAGGGT
GCAACAAAGCGTTCCAAGTGGGACAAGATACTGNAGATCCTCAAAGTAAGCCCCTNGTGT
GACTGGGCTTGCTGGCACCATGGACCCAGAAGAGCAGTATCTTTTATTGAGGATGCCATT
AAGGTATTTCAAGGAAAAAGTGAGCACACAGAAATCTGCTACTTCCTGCTGACTGATAAT
GAGGCCTGGAACG

Sequence 5636

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATGGTCCTATTTTTGTGAAGAGGGACATAA
GATAAAATGATGTTATACATCAATATGTATATATGATTTCTATATAGACTTGGAGAATA
CTGCCNAAACATTTATGACAAGCTGTATCACTGCCTTCGTTTATATTTTTTTAACTGTG
ATAATCCCCACAGGCACATTAACCTGTTGCACTTTTGAATGTCCAAAAATTTATATTTAG
AAATAATAAAAAAGAAAGGATACTTACATGTTCCCAAAACAANTGGTGTGGTGAATGTGT
TGAGAAAAACCTAACTTGATAGGGTCCNACCAATCCAAATTTGATTACNAATGCCCTN

TABLE 1A

470/599

GNTCATGTTTTTGGNTTTAAAAACNNGGTAAATTGAAGATCTTTTTTATTTTCAATTAAA
ATGNATATNATAATTTTTAAAAANGCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5637

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGGAGCCGCCCGTTGCGGCTGCCAGC
AGCTTCCGCCTGCTACGGTCCTGGCAAGCACCTCGGGATCCCATTCTTCACAGGGACCC
TAGCCAGTTAAAGCTGATACATTCTGTGGGTCAACTATGCAACTAACTCAGATTTTGAG
GAGTCTCTGCATTAGTTGGACAGCTCTTCTGGAATTATCTTCTAAGCCAACTGTGGGTTG
GGTAGGTGGCTCTGCTGATTTTTCGCTGGACTTCCACATTTGGGACCAGTTGGCTGTCA
C

Sequence 5638

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGACTAAGCTTTCAGAGCAGAAAAAGAACC
ATCTGAAAGGAATAGAGGATTTGTAGAAACCATTCCAGGAACAGTGCTTGATCCCAACAA
CCAGACTGGAGAAACCCATAATTTGTGTGGATATTAGTTTCTGAGGCCACAACTTGGT
GGCTAAAACCACTAGAAAATTACTTGCTCATACTTGTAAGCCAGAAGTCCACAATCAG
TTTACTGAGGCCAAATCAATGTGCTAGCAGGGTCTTGCTCCCTCCAGAGGCTCTAAAG
ATAATTACTTATTGCCCTTTGTTTCTAGGAGCTGCTGGTATTCTTGACATTGGGCCAC
ATCACTGGAATCTCTGCCTTTATGGCTGCATTACCTCCTCTTCTGGGTGTCAAATCTACC
TCTCTTTCTTAAAAAGACACTTGAATTGGATTATAACC

Sequence 5639

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACTAATAAATTGTTTGCCAAATCCTTGTA
TAACATCTTAATTTTAGACAATCATGTCACTGTTTTTAATGTTTATTTTTGTGTGTGT
GCGTGTATCATGTATTTATTTGTGGCAAATATTGTTTGTGATTTAAATAGCACTGTT
CCAGTCAGCCACTACTTTATGACGTCTGAGGCACACCCCTTTCCGAATTTCAAGGACCAA
GGTGACCCGACCTGTGTATGAGAGTGCCAAATGGTGTGTTGGCTTTTCTTAACATTCCTTT
TTGTTTGTTTGTTTGTTTCTTCTTAA

Sequence 5640

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCTGTGTTACATTCTGTTCTTAAAT
CTGAATGCCTTCTCATTTAATTCTGAGGAAATATCACACAGGTGTCTTCATTGACCTTGA
ANAAATGTATATACAGNTGCCTTATAAAACAACATANATTTAGACCATAACTTTTATAGA
GAAAGGGTTTTGTCAAATGTTTTCTGAAATCTGAGTAATTCAAAGCNTGCCTCTGCCCC
TTTAATATTTTTAATAACCTGCATTGTTGCTGTCTGCCAAATATTAAATTGAAATCTTCA
TTTCAATTTTATTATCTGGAAGGGCACTGGATTGCTCTGCAACCAAAGAAAGCANTATG
GAATGAAAAAACTCATTCACTTTTGTCTTATTTCTTNTTAAGGTGTATTGGCATGTAAT
TTGCATAGAGAAGGNCCTCTGGTTAGTCTCTCAAATTGAGGCTGTTTAGGGAAATCCTTA
TTCAGTTGGTGGCAGGGGGTTGGTTTAAAGTAAAAAGGAATAAGGATC

Sequence 5641

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCAAGTGATGGGAGGGTTGGACCTTC
AGCCCTAATCACTAACCTTTGAGAAGTGAGGCAGGGATGGAGATTAAGCTCTATAAAAC
TCTTGAACCTAAGAGATTCAACAAGCTTCAGGTTGATGGATGCATCTAGGTGCTGGGAGG
GTGGCACACCTNAATTTACATGGACAGAAAACCTCACTNANGACCCTTCTGGCCTTGC

Sequence 5642

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACCTTTGACTACAGCTGCAGAAGTGTTCTT
TAGACAAAAGTTGTGACCCATTTTACTCTGGATAAGGGCAGAAACGGTTCACATTCCATTA
TTTGGAAAGGTTACCTGCTNNTTAGCTTTCATTATTTTTGCTACACTCATTTTTATTG
GTATTTAAAATGTTTTAGGCAACCTAAGAACAAATGTAAAAAGTTAAAGATGCCAGGGA
AAAAATGAAATTNGCTTGGGTATTTCAATTACCTTCATNGTATATTTCAAGGCACCAAGG
CANTTAAAAACCAAAAAAACCCCATGGTAATTTTAAAACTTTTTTTTTTAAGGGAATTT
TTTTNGCCTTTTTTGGTGGAANTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5643

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTGCAATGAAACCAAATAGTATCATAGACA
CAACCTCTGTAGCACATTTTAGGTGGCAAACACTGTCACAGAATTTTAACTACCAGATCT

TABLE 1A
471/599

GTTTTAGGCCATACAGTTTGCTCTTAGTTTTATCAAGAGAATTTTTAAGGCTTGCTGCGA
CACTGCTATGTGTCCTTTTCAAAATCTGTTCTTTTCATTACTTACTTAGAATAAGATCTC
TCTAAAATTTAAATTAATAGCACAGAGAGAGAGACTGGGAAAGCAGCCTTTTATGTAA
ATGAAACCTCTTAGGTAGTAAAAAAAACCCAAAAAGCTGAGAAAGTGATCACACAGTTT
AAATACAGTCAAGATCTCTGAGCATAAGAAGAGGTGAGAGCCAGCTGATAGTAAACCTTG
ATCTTCAGCTACCAAATCTCAAAATGAAACTCCAAATGAGTTTGTTATTGGAGATGGG

Sequence 5644

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAAAGGAAGTTGTTTCATGGATCAGAAATGT
GGGAGGCCCTTCCTTGCCCAAGGCAAGTCGCTGTAGATGGTTAACTGATACCAAGGATA
GGTAAGGGAAATCCAAATTCATTGGAAGATGGCCTTTTACTGACACTGCAGACATGTA
GATAACAATAGTTTAAATGTCCTCTGAAAAGGTAAAAATCCATAAATCCTTGCAAACAAT
TTTTAGCAATATTGTTTATTGCTACCACAGCCAAGAATGGGTATTTCAAAGCCAGGGTTT
TTTTATTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTTTTTTTTTTTGGCTACACTTTTTTGGGGG
GGACCTTTTAATTTGGGAAGAAAATGTTGAGTATACTTTTNTTTCACAACCATTGCAAAA
CCCAGGTAGCCCTGGGAGTTTTCTTTTTTCTCATCAATCATTGGTTTTGTTTTTTTAT
GGTTCAAAGACTTTTTCCANTCCATGAAATTAATAAATNA

Sequence 5645

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTCAATCCCTGACCGAGGGACCTTCCA
GAAGACCATGGGGCTGGGCGGGCAGTGGCAGAGCAAGTGATATTTAGGTGGTCTTCAGA
GAATTTGTAGTGAAGGGATACTATGGGCATAGACGGTGAGGCAGGCCGTTCTGAGATCT
TCCAAAACCAAAGGTATTTGAAGAGACACATGTAACACCCTTCATCCTCCAGGGTGATA
TTCCANAAGGTGATGGTTGGAGTTTTTNGGAGTTCCCAAGCCT

Sequence 5646

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTAATCAGA
ATGGGGGAATAAAACCACAAAGGAATCAGCTAACTGTCCCTGTTGGCCCAGCATCTCAAG
GATTGTGTTGCAGCAGCTATCCTGAGGTGTGCCCTTCCACATCTGGGCAAGCAAACGTCT
CTTTATTGGTTGGTGGTTATGTTAAGCATGTTGAACTTGAACCAGAAAGATCTACCAATT
CTGGACACAGCTCCTTCCCTAAGTAGTCTATGACCTTGGGATAGTCACATAAGACCTTTG
GATGCCAGTTTCATAAACCAGAGTTTTCAATAACTAATGCCTCACATTTAATGAGGTCCA
TATGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5647

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGGAATT
TTACCAATTGCTCAGTAAGAGGTATTTAGATCTCCTACTGAATGGTGAAATTGTTATTT
CTCCCTTTATCTGCCAATTTCTGCTTTATGTATTCTGAACTTTGTTACTGGATGCACAC
ACATNTGTGATGAATGATAATAAAATGTCTTTATCGCAGTTAATCTTTTTGTTTTGAAG
TCTATTTTATCTTATATTAATATATGCACTCAAACCTTCTTATACTTAGTGCTTCCGTAA
TCTTTTTTAATACATTTACTTACAACATGCCTGCATCTTTATATGTTAAATGCATTTCTT
GCAGAGAGCANATAGTTATGCTTTTCAAAAATTCATTCTGCTTAATTTCTAACTTTAATTG
GAGAATTTAATCCAATTAATGTATTCCAAGTATTGATATAATGGGTATTAAGGACTGGT
TCTTCCTTCTGGGGNTTGGNCCCTTTGNCCCCCTTTCCTTATTACGTGGATTAAATTGA
ATATTTCTT

Sequence 5648

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTT
TT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANNNTTTTNCNCTTTATTNNAAAANANNNAAAAAATNN
AGNGTATTNTTNNAAANNNGANTNGGAAAATANTAAANNNAAAAAAANTNNNTTAAAA
ANTTTT

Sequence 5649

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTGGCTACCTGATGGACCATTTAACATTTAT
AAAGGGATTTCATTCAATTGTCATTTTCAATGCATGTTTTCTGTTTGTATAAAAGCTTTC
CCATGCAAGAGGGCTGATGTTACAACAGTAGATTATTGTGCAACAGTGATTTTACACCTA

TABLE 1A

472/599

GTAAAAAATCTTTTCATGGTTCACTAAGGACAATCCCTTCATGATCTAGAGCCTGAAGG
TAGGATCTTCTGAGAACATCAGAAAAAGACTATNTCTACCATCCACACTACAGCAAACT
TTGGGAGCCCTTGAACCTTGGGGTTCATAATCTCACAATGGG

Sequence 5650

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCTACAAACGGCAGAATGAAGGAAATCCT
GAAAGAGATAAAGAGAGGCCTGTCCAGTCTTTGAAAACATCAAGAGATACTTCACCCTCA
AGTGGTTCAGCAGTTTCTTCATCAAAGGTGTTAGACAAACCCAGTAGGCTAACTGAAAAG
GAACTTGCTGAGGCTGCAAGCAAGTGGGCTGCTGAAAAGCTAGAGAAATCAGGTGAAAGT
AACTTGCTGAAATTTCTGAGTATGAGGCGGGATCCACAGCACCATTGTTTACTGACCAG
CCAGAGGAACCTGAGTCAAACACAACACATGGGATAGAATTATTTGAAGATAGTCAGCTA
ACCACTCGCTCTAAAGCAATAGCATCAAAAACCAAAGAGATTGAACAGGTTTACCCGACA
AGACTGNGAAACTTTCGGGATGGTGGTGAAAATGCTGATTGAAAAANATCCTTCTTTAGA
AAAGTCTTTCAGGTTGCATTTGAGGCANAATTTACATNNAATAGGTNAACCGGTGTGTT
TNAAAAACTCAAGCNTTTCANTTGCAGAAGTATGGATCCTTTCNCCTCAANAATTTTGG
GGAAGCCCTTTTANAATTTTTNTGGTTCANGGCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5651

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGACCCTAGACTCAG
AAACACAACAGATTTGAGCTAAGACAGCTCTGGTGAAACAGTAATAGAGGGAGGAGGAAC
ACGAGGTATTCTGTCTGGGCCAGAGCTGCCATCCAGGGCCCCACACCCACCTTTGGTC
CAGATGGCCCATTGGCCCAGGTGTCCCTGCTGCCAGAACACCGTGGACTGGGGTACTCAT
TGTCAGCTTGAGGATCTTTGGCCATTCTGTCCACAGAAGTATCAGTTTTACTGTAAACA
TTTCTGACATTGGAAAAATACATCTGCATTGTCTATCCTTTTAGATGTGTGAGACCTGGA
AAATGCAGAACAATTACAGTTCTGATTCTCATTGGATTACTGGTTTTATAGTGGCTTTC
ATTCCATTGAGCAATAAGGAATTTTTCAAAAACTACTATGGCACCATGGAGTATGCTTN
CCTCTTCATTCAANAAGATACAGAAAGTATTGGAGCCCAGATTTATTAGTGGCAATTTTT
CTTGGTATTAATTTGGCCCGCATTTATCATCATAGTTTTTCTATGGAACATGTTTTATA
GTGTTTCATCAAAGTGCCATAACAGCACTGAAATACGGAATCAAGTTAAAAAGAGATGAT
CCTTGGCCAACCGTTTT

Sequence 5652

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGCATTTACCTAAAGGCAATGTTAGAG
TCATCGAAAGTTTTTAATCAGGCAAGTGGTATGATCAGTTTTTTGTTTTGTTTTGTTTT
TTTGAGACGGAGTCTGGCTATATCGCCAGGCTGGAATGCAATGGCGCGATCTNTCCTCAC
TGCAACCTCCGCCTCCCGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCACCTCGAGTAGCTGGG
ACTACAGGCGCGCGCCACCACGCCAGATGAGAAAACTGAGGCACAGAGAGGTGAAATAA

Sequence 5653

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATGAGTGTGAAGTAGCCTCTGGTGTG
ATTTGGATTTGCATTTCTCTGATGAGTGATGCTATCAAGCACCTTTGTGGTGCTGTTGGC
CATATGTGTATGTTCCCTGGAGAAGTGTCTGTGCTGAGCCTTGGCCCACTTTTTAATTAG
GCGTTTGTCTTTTATTACTGAGTTGTAAGAGTTCTTTATATATTCTGGATTCTAGACCC
TTATCAGATCATGGTTTGCAAATATTNTCTCCATTCTGTGGGTGTGNTTTCACTTTAT
CGATAATGTCCTTAGACATATAATANATTTGATTTTAAAAAGTGACTTGATTTGGCTGT
GCAAGGTGGGCTCACGCTTTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGACTGAGGTGGNTGGAACAT
ATGAGGAGGCTAGGAGTTCGAGGTGAGCCTGGCCAGCATANTGAAACTTGTCTCTACTT
AAAAATANANAAANTAGTCAGGCATGGTGGNGCACCAGTGGTAAAACCANCTTCTCAGG
AGGCTNANGCACGAGGAATCACTTGAACCCCATGANGAGGGGGTTCATAGAGCTTGAN
ANTAATGCCAGGGCNANAAGNANGGAGANTTTGGTTTAAA

Sequence 5654

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGACGCG
GGTAAGGAGAAGGATGTTGACGACTGTTGGTTCTATTTTACGTATTCAGTGAATGGGAGC
AACGAGGTCATGGTTCATGTTGTGGAGAATCCAGAGTGTCCCACTGGTCCAGACATCATT
CCAATTGTAGCTGGTGTGGTTGCTGGAATTGTTCTTATTGGCCTTGCACTACTGCTGATA

TABLE 1A
473/599

TGGAAGCTTTTAATGATAATTCATGACAGAAGGGAGTTTGCTAAATTTGAAAAGGAGAAA
ATGAATACCAAATGGGACACGAGATGGTCACATAACATTGTGAATGTAATTAATGCCACT
GAAACAAAGTGGCTTTAATTGCAAAAAAGAAAATGAAAAGGCAGGACATAGTGGG

Sequence 5655

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTATGTGTGCCTATTTTTTTTTTTGGT
AACNANAAGTTTCTGTGGCTCTTTTCACTCTCTAAAAGGCCAGGACCTGCTTCCTCTGA
ATCTGCCTGGATTCACTCCANTTGTGGNANGGAGAAATTAAGTTCCAAGTGAAGANAC
ATANGCACTGAAAATAAATAAGNTCTTGNAACTATTTGNTTTTTTTTTTGGTANNAN
ATAAGTGAAGTTCATTGGTT

Sequence 5656

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGGAGTTGCTTTGCAACAAGCCAGGTAGAT
AAGACATAATGAACAGGCTTCTGGGAATGGTATAGCTGTCGTTGGTCCTAAACATGA

Sequence 5657

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCACAGGGAAAACTTTTGGTGGACTTATGGTCA
TTTCTCAAACCATTATGTCATTCTTACACTAATCAATAAGAAAAATAAGCTAATTTTTGA
AAACAGTAAGTAGAAAGACTGTTGCAAAATATTTAAAGATTCTAGTCCACTCAAATTTGT
CAAATAAAATCAGAACCATTTTAAATGAAAAGATCCTGGTTCTCTGAACATTATATAAT
GCCGGCAAGGCACGGTAGCTCATGCCTGTAATCTCAGCACTCTGGGAGGCTGAGGTTGGA
AGATCTTTTGAGACCAGCCTAGCAACATAGCAAGGATCTCATTTATGCCAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAGTCCTGCCCGGGCGCGGCTCGAAAGG

Sequence 5658

CCCTTTGAGCGCGGCCGCGGCGAGGTACANAAAGAATACTCTTACTTCAACATANCGGTT
AATCTCTGCAAAAGGAGACTANNANNAGATGTAGGAGTTTTATCTGGATCCATAATATT
AATNTTATTAACAAACAATTTTGGAGCAAATAAGATAAAACGTTAACATATCTNAAATCT
ATGACACAGTTCTCAATGTATCCGAGAAATTCTGG

Sequence 5659

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCTTTAGGAGAGGGTGGTGGTGGCGGC
CAGTAAAGGGACTGTTTGAAATCCACAGACACCTTTCTCCAGACTGAAAACCTGGGGACC
AGACTGAGAGTCTGGAGAACTGAGGTATCCTAGGTCCAAGAAATGAAGCGTAAATAAT
AGCAACAGTAATTGCTGTGAAATGTATGCTTGTGAGAAGGAATGAAGCACTTACTGGTTC
AAGTGATGNNCCTTTTACTGGAACCTCACTCTAACTGNGGTTNACTGAGCCTTTGGACTTN
TAAAAGGGAGGTGNTGCCCATGAANCTCCCTCTTTAAAAAAAAAAAAATG

Sequence 5660

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGGCCACCTTACCCCATCCCAGTGAA
TATTTGCAATTCCTAAAGACGTGTTTTGATTGTCACACCTGGGTGGGGAACGTGCTACTG
GCATCTAATGCATAGAGGGCAGTAATGCTGCTAAACATCTTTCAACGCACAGGACAGAGC
CCCACAAAAGAGAATTATCTAGCCCCAAATGTCCATAACACTGCTGTTGAGAAAACCTAC
CGCAGGATCTTACTGGGCTTCATAGGTAAGCTTGCCTTTGTTCTGGCTTCTGTAGATATA
TAAATAAAGACACTGCCCAGTCCCTCCCTCAACGTCCCGAGCCAGGGCTCAAGGCAATT
CCAATAACAGTAGAATGAACACTAAATATTGATTTCAAAATCTCAGCAACTAGAAGAATG
ACCAACCATCCTGGTTGGCCTGGGACTGTCCTAGTTTTAGCATTGAAAGTTTCAGGTTCC
AGGAAAGCCCTCAGGCTGGGCTGCTGGTCACCCTAGCAGCTGAGGGACTCTTCAATACA
GAAATTAGTCTTGTGCACTGGAGATGAATATTCCTTTAATTTGTAAACATGTGAAAACATC
TATAAACATCTACTGAAGCCTGTTTTGTTGCACCGACATTTTCATTGGAGTACCCTGC

Sequence 5661

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAATAATAGAGCTAAATACAATGACATTTGCTT
TAAAAGGTGGATATTTATTTCTGCTTTTGAAAATCTTATTTAGTATTGACTTGGAAG
CCAATTTGGTCTTTAATAAGTAAAGAAAATAATATGTTTAAAAATGTAAATGTTTTACA
AATTTGAACTTTTATAATTGTATTAATCAGAAAAACAAGCACATTGCCATTCTTTGAAAC
TCATGTTTCTAGACATGACAGCAGTAATAAAAGGATGAAAACAAGGTGTCTTCACTAAGC
CGTATGGCCAATAAATGGGACCCAAA

TABLE 1A
474/599

Sequence 5662

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTAGTGGTAACAATTATTTGCTAATAATCC
AGAACCTACAAATAACAGAAGGAAACAGCACACTCTTAAATAAATAATGGGACAAGGAAG
AAACTACAAAGTCAATTAGAAAATACTTTAAGATTATGTAGAATGAGGGCCCAACACACG
AAAATGTATTGAATGCAGTGAAATGGTGCATAAAGGGAAATTTATTATTTAAATGTTTGT
ATCTAAAAAGAAGTAAGGGCTCATATAAATAAACCCAACTCTCCACATACAATTCTGGAA
AAAGAAGAGCAACTAAACCTAAAGTGAGCAGAAGGAAAGAACTAATAAAATGTTAAGTGA
AAAATAAAGGAGAGAATACAAAAACAATAGGTAGAATAAACAAATCTAAAAGTTGGTACA
TGTTCCAAGGCAGGTGACTGTGAACCTTNCCTGAGTGAAGGCATCCCCTCCACACCTTTC
AGCCTGCTAGTTAGGACGACCCGGCCGCCACCCTCCAGGACCTCCAGCCCTTGCACTGNC
TTTCCTTTTTTTTAAATAATTCTTCATTGAGTTCTAATATGTAAAAAAAAAAAAAAGGAA
A

Sequence 5663

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACTTCCATTGTAAGTCCCAAAGTATTATAT
ATTTGATAATAATGCTAATCATAATTGGAAAGTAACATTCTATATGTAAATGTAAATTT
ATTTGCCAACTGAATATAGGCAATGATAGTGTGCTACTATAGGGAACACAGATTTTGTAG
ATCTTGTCTCTGGAAGCTGGTAACAATTAACAACAATCTTAAGGCAGGGTGCAGTGGCT
CATGCCTATAATCCAGCACTTTGGGAAGCCAGGTGGGCTGATCACTGGAGGCCAGGAA
TTGGGGACCAGCCTGGCCAACACAACAAAACCCCATCTGTTAAAAAACAACAAACAAACC
AAAAAACAAGTAACCTTGGTGGATGTCTACTCAAGTTTTCTGNACTTTNNTNNTNNT
TTNTTTNNTTTTGA CTCTAAAGGGGGGTANAGGGGGTGCTATAGGGTAAATACNGGCCCT
ATTTCAAAAATTTTGTAG

Sequence 5664

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGGTAAGT
TATATTTTGTAGGAACTGCCAACTATTTTCCACGTCCATGCACCATTTACATTCCCA
CCAGTAAGTAAGAGGGTTCCAATTTCTGCGCATTCTTGCCAACACTAGTTATTATCTGAC
TTTCTGGTTATAATCATTCTAATGAGTGTGAAGTAGCCTCTGGTGTCAATTTGGATTTGCA
TTTCTGATGAGTGCTATCAAGCACCTTTGCTGGTGTGNTGGGCCATATGTGTAT
GTTCCCTGGAAGAAGTGTCTGTGCTGAACCCTTGCCCACTTTTTTAATTAGGCGTTTGT
CTTTTATTACTGAGTNGTAAGAAGTCTTTATATATTCTGGATTCTAGACCCTTATCANGA
ACATGGTTTGGCAAAATATTTTCTCCATTCTGGTGGGGTTGGTGGTTTTCACTTTATCG
ATAATGGTCCTTAGACATATAATAAATTTGTATTTAAAAGTGA CTGGATTGGCTGGT
GCAANGGGGGNTCACCNTTGGTAATCCAGCACTTTGGGGAGAAGTGAAGNGGGGTGGGA
TCATANTGAAGGAGGGCTANGGAGTTTCGAAGNGCAAGCCNTGGNCCAGCCATAGCENNA
AACTTGNCTTTTACTNAAAAATNCAAAAAATTTANNCAGGGCATTGGNGGNGCNCCTG
TTTTAANACCNCTTTTNNNGGANGGCTNGAAGCCCCAAGGANCNCTTGAACCCAAAAGG
AGGGNGNTCCANTAATTTTAAANNTGCNAGGGCAACAAATNNACTTTGNTNAAAAA
AAAAA

Sequence 5665

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATAACCTCTCACGGCCA ACTTAAATCCTTGCTC
CTCAACATAAATTTCTGACTATCTGATAACATTATATTTGACCGAAAGTGTTAAAAA
TAAACAAATAATTGAAGGTTGCTGAAAAACAGATGTGTGATCTTATACTATGTGTAGTT
CAAATAAGTTAATAACTTCAACCAATTTTTTAAATAAAAAGATACCCCAAAAGGGAAAA
CCGATAAGAAACAGATTTTCAAAGTGTCTGCTAACATGTATGTTTAGTGTCCAATGGCT
TAAATTTACTCATTTTCAAGAAACGTTTACAATGAAAGTATTTTATAATTTGCTTCTAATG
CTTTCTAAGCGTGCTTGTGTTTCATTACTGTCTGCTTTTAAAGAATAAATTTCTA ACTT
AACTTATCTGAAAAACAATGTTGTTAGCTCTCTGCTCTAAGCTAATGCTTCACATATAGA
CATGAGTCAAAAAGCGGACTGGTTTTCTAAGATTACCTCCTAGAAAAAACCCTTACA
AATTCATGATTTCCCTCTCCTCTACGATGAGTTGTGTGAAGGTGACAGCAACTGGTAACCA
CTGTTTGAACCTTTGGGTGGCCTATTTAAAAGAATGGAAAAAATTTGGGGGAAGAAAGAT
TCAAGATTTGCCTTGCAATACAAGGGGCCAGCTGCTCAATGCTGTGTGCGGGACCTTAA

TABLE 1A
475/599

Sequence 5666

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTAACCCTAAGAAAAAGTAGATCTTTTACATGGCTTGGCTCACAAATTAAGTG
GTAAATATATATACATATGATATAGTGGTATAAATAGATTTATAAATATACATCATTTT
TTGCTACACTTTGAACACCAACATGTAATCTTTGGGCTTAGCAGAATAAAAGATAGAATA
ACACAAAGTNTATCTTGCTGGAGCACATTNACTCGGTTTCTCCTTTAGAGAAGCAAATCA
TTAGATAAGACATCATTTCTGCACTACTGGGACACACTCAATGAGGGTAAGTGTGGTT
GAACAACCTTTGCAATGCCCTTTTATCTTCCATTAAATNAACCATAAAAANGTAAAAACAC
AAAATACTGAGGAAAATNTGAGTTTTACAGAAAAAATACAATTGA

Sequence 5667

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TGTAATAAGGAGATAGAAGACTAAACACTAGGATTTTATGCTTTTGAATGAAAACG
TAGCATGAGAAATATTGCCTGATATAGGAAAAAGAGTGCAGGGCTTAAAGTCTANATTCA
AAGAGCTCTGCGGTCTTAANAAAGTCACCTTACCTCTCTGAGCTTCACATTTCTAATCAA
TAAAGTGATGCTGTGAGGCCAGCTGCTCTCCAATTTCCCTTGAGCTTANAAAGCCTAAG
ATGTCTACTCTAGCTAAAAAATAAACCAACCTTATAAGAATTTAAACAGATAAAAATT
GTCTGGTATATCAGCTAGTGTTGGTGAATTTTCTGTAAATTTG

Sequence 5668

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGTCACTGATTATGCCAATACAACAAAGATAA
CCACATGTTTGAGGATTGCAATGTGCCAGACATTCAGTAAAAAAGAGTGCAGTGGCTTGA
ACTAAACAAAATCCACACAACAAACATCTGAGAATCTGGACACTTCACATCAGTGTGTTG
AAGTGTCTTCAATTAATCTTAAGACAAGTGTATCAAAACCTTGGCAGCCGCCATCTGGTT
AGAAGAGTGGGCATAACTCTTAATTAAGAATTTAGCAGAAGACATTTCTAGATTTTGAAT
AACTTTCCTCTGC

Sequence 5669

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGCTGGT
TTTTGTGTTTGANATGGAGTCTCACTCTATTCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCTTGATCTG
GGGTCCCTGCAACCTNTGCCTCCAGGTTCAAGCAATTNTCCTGCCTTANCCTCCTGCAC
ATGTTGGTTTTAATAACAATAAAAAAACCCACTTGGGCGTAGCCATAATCCAGCGTACT
AAAGGAATAATTCTACCCANAGTTAAAGTATCTCGCCTTTTGGCTATTAATGTC

Sequence 5670

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCTCATCTAACATGATTTGAGAAATTCATAACC
AGGCACTCAAATATCCTTGATAGCTACGAAAAGTGAGTAGGGTAATAATTTTGCTTTGT
AGGGAGAACTACAAATTGATATCTTTAATCTGGCCATTTTTTAACATTTAGCTCAATAT
TAACAGAGAAATGTAGTCAGTATTTAGTAAATAAATGTATTTTTAAATATTTTAGGA
AGCTGCAGAATGGCGACTGAGTGCTTCTTGATAAGTCTGCAGTGTTAGTTCTATATAGGC
TCCCTTCTGTGCTTCTGTTTTGCAAAGACCTGTTTAAATTAAGAAATTTTAAAC
AATAGGACATATGCTATTTATAAAGTTTTTCAAGTTTTAAGACATCATTAGCATTTCTGTA
GTAGCAAAGAGTCTACTTAAAAAGGGCTTTCAGATTTCACAATTTTCCCCGATTATAC
ATAAT

Sequence 5671

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCCAGCAGGTGCTGGNNNNGGGAAGAGACACAG
AAGCCTAAACCTACTGTTTTCTGCACCCGGNGGCTAAAAACCTGAGCCAGAGAGATCCTA
AAATTGGGTCACAAANAAAGAGGGGGCATTACCTGTGGAGAAATANGTCACTTATTGGAT
CCACTTTTACCTTCTTCAGGAAAACGGGGAATGTAAGGAAATAGCTATCTTTTTTGTC
TTTGCCTGTAAGAACAAAAGACTGAAAAATATTTAATCTTTTTGCAAAATCTTCTCTTAA
NTTCTGTGTATATCCCGTATTGGNTACTTNTGCACTGGTTATTTGTGGGATCATTTCAA
ATTAACCAAATTAATTGAGNTAAATAGGTAAATCAAAAATATNATTAATNAAANTAAGG
TTTTAAGTCTNTATTTTGTNTGGCNTGTNATATACCCCCAAAAATCTTTTAAACCTAA
TGGCNAGAATAAATGACCAACCTTNCATAGTNGAGAGAGTCCCCTNTCTGCTTCATTAC
CTTTTTT

TABLE 1A

476/599

Sequence 5672

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNNNGTNTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTNNCCCCCGGGGCCNNGGNCCCTTTTTTTNGAAAAAAAANNNNNNTNCC
NGGGGNAAANNNCTTTTTTAANTTCNAAAAANNAACCCCNAAANNGGGGGGGGNAANC
CCCCNNCNTTCCANGGGGGAAGGGGGCC

Sequence 5673

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGTTCACAGTTCCTTATTTGAAATCATTGGGG
CTATATATGTATTTAGGAATATGGTTTCTTGTTTTGGTTTTTAATTTAGAAATGTTAG
GCCAGGCACAGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTCTGGGGGGTTCGAGGCGGGCAGAT
TGCTTGAGCCCGGAGTTCGAGACCAACCTGGGCAGCATGGAGAAATGCTGTTTCTACCA
AAAATAGAAAACCTAGCCAGCATGGTGGTGTGTGCCTATAGTCCCAGCTACTTGGGAGGC
TGAGGTGGCAGGATCACCTGAGCCAGGGATGCTGAGGTTGAGTGAGCTGAGATTGCACCA
CACCCTGCACTCTAGCAGCCTGGGTACATACCAAACAGGTCTCAAAAAACAAAACA
AAAAAAGAAATGTGATGGGCACAAATATTTATATTTCACTTCTCAAGGCTATT
TCAAACCTACAAATCAGATCATTAAATTTCTTTAGTGACATGTATTGAACCATGCCTGG
TNAGAAGTTTTAAGACTGTAAAATGGCTTTTCATTGAGGTTTGGTGGCATTTTGAATTT
TAATGCAAAAAAATTT

Sequence 5674

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTCCGTTGAGTTCATGATGCTCTCCGGCCCAT
CTTCANATGCAAGCTGCCAGGGCCGGGTCTGAAGAGGGCCTCTGCGTTGGTGTTGATGGT
TGTGGTGAGCTGCTTGGCGTCATCGGGCACCGTCTTTGCCACCATCACAAACCGGTCCAG
ATCGTCACACTTGTTCTGGGGCTTGTTGATGGCCAAGATATTCAGGGACCGCTGCACTC
ATTTAAGTCATGGCTGGTTTGACTCANGATCTGGTGGGAGTCTTCGACTCGTTGCAGCTC
CCGCTTCATCTTGTTGTGGAGGATGAATTCNNGGANGCAGGCAGNATTTGCAACAGCTTC
CTTGACAAAATGNAGGTACNCCGGGAGGGAACGAGAGCGGGAAAGAGAGANAGAGAGAGA
ACGANAGCGAGAACCAGAACCGGGAGCNAGAGAGAGCGAGAGAGGGGAACCGGAGCCAGAAA
ATAGAAAAAGACAAAAACNCGACCCGAGAAGAAGATGAAGAANATGCATACCAACGAAG
AAAACCTGAAAGAAAACCTNNTAGAGAAAAAAAGCTTCTTATCAAAACCNCTTAAGAATT
GGGAAAATAGAGAACGAAAGAAAAACCC

Sequence 5675

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGTAGAACTGGAAAATAAGCTAAATACCCCCC
TCCCCCATGCAACTATTTAGACTTTTCAAGATGTGTTTCTAAGAGAATGAACCTAACTTTA
AAAAATCTGTTACTCACCACAGCAAAGACAAAGTCTAGATACTTAATGGTGCTGCTATTG
AGTCTAAGTAGAGCAGTGTGAGAACGGCAGCTGCCTGTGGAGTGAGTTGTATTGGGGTTG
ATGTTAATAACTGAAGCAACCTTATCCTGAGTGATGTTGAGCTGCAGCCCCATGGTAGCC
AGCAGACAAGTATCATTGCCATTATTAAGTGAATAGGTTCCAGCTTCTGGTTTTCTTT
GGAGTAGGTGTTGTAGTAGGAGATGGCACAGTGGTGTGTATGGTGGGTGCCACTGTTGAA
GTTTTGTCTTATCACACAGGAACTCATTTGTGCTCACTGTGCCATTTTGGACAAAAGCT
TGTAATCTTCAATCAACAAGACCTGATGCAAAAAAACAGAAAAGGGGAAGATGTGAGGG
ATCAGTCAGAGTGGTGGGCTCAAGAGTGGACTTAATGAGGGCTGNCTCAAGGTTCTGTAA
TAAATAAACAGAGTANGCAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACCTGCCCGGCCGCC
G

Sequence 5676

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCTCCCCATTAATTCAGGTCATCTTTTGTA
TCCTTTAATGCAATTTTGTGTGTGTGTGTTTTTTTTTGGATGGACTTTNGCCCTGTCA
CCCAGGCTGGAGTGTAATGGCACGATCTCAGCTCACTGCAACCTCCACCTCCAGGTTCA
AGCGATTCTTCTGTCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGANATTACAGACGTGTGTCACCAGACC
CAGCTAATTTTTGTATTTTAGTANAGATGGGGTTTCGCCATGTTAGCCTGGCTGGTCTC
GGACTCCTGACCTNTGGTGATCCGCCCCCTCGGCCTCCAGAGTGCTGGGGTTACAGGC
ATGAGCTACCGCACCTAGCTAGACCTTATGTTTTGAACCAAGTANGGGAACGAGCATAAN

TABLE 1A
477/599

CTTTGTGGCCAGGCAGAGGTGGGCCCTGCCAGGCAAATGACCTCACTTCTCAACTNCCT
TNATCCCATCTTCAGNATGGGAGGAGGATAAAACCCTCCTGGGGTTTTATAAACCGGGGG
TGGGCANCTTGAAAAAAAATNAGATGATCCGTGGAGTTTGCCTAACNTCGCATAAGGN
CTATTTAAATGGTAGCTGCTAGCCGAAAATGCCAAAATTTTTT

Sequence 5677

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGGCATTTTGCTCAAACTGAGCTTATATT
TGGACATTGTATCTTCATCATAATCCTGTGGTAATGCTATTATCGTAAGTAACAGGTAAG
AAACCTGAAGAGGAGGGGATAGCAAATCATGTATTTGGACATATTTCCATTTTTTTTTT
TGGTTTTGTGATGCTAGAAGAATGACCAGAATGAGTCATAGGAAGAGTATCATTCTGT
GTATTTTGAGGACAGAGGTGTGACCTCCTAGAGTCTCGGCCGCGACCACGCTAAGG

Sequence 5678

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGATGGGAGCAGCTTTGCCAACCCCTTGCAAA
GAGGACTCTGAAGANACGACAAGCCTTGTTCCGGTCACACCCGGAAGCTGACTGGTTCA
CCGCATTGGCCTAANNNTTNNGAAAACCTCATTGCGGNAATAATTTTTCTTAAATT
TGGACTTGACCTTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnNTGGATCCCAGCTCGGTNCCAAAGCTTGGCGTTAATNATGGTCATAGCTTN
TTTTTCTNTGTGAAANTTTGTTATTCCCGGCTTCACA

Sequence 5679

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTTCTGTCCCCAGAAAGTCACACATCCTTT
AGTGAGAGGCCAGGTTAGTCTCATAAAAAGGCCTGCTATAGCTGTGTAATAAAGGTGA
AATTTAAAGGCATAAATCCAAGACAAGAACAACAATGCCTGCAATCTTCGAGACTGCC
CTGTGAAGGCTCAGAGTGAGTCAAGAGTCCCCGCGTACTGATTTCTGACAAATGATCTT
CTCCAGCTTCTGATCGCCATCCTTGAACAGGGCAAAGGTGGCC

Sequence 5680

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATATTCTTTCCCTTACATATTCTTTTTAAAT
ATAAGATATTTTTATTGAAATGGGTGATTATGACAAAGGCCTTAGGAGAGCTCGGTCCAG
GGGAGCAATAGAGAAGAACTCAGAGAAAAAGACAGGCTTTGTTTTCCAAACATTTTCT
TATATCCCTGGCTTGCTCTTTCCCCTGTGAGCACCTGGAGCTCCAGCCCTCCGTCACCT
TCTTTCTCCCATTTTGCTGTGACTTAGGAATGAACGTGATGGTTAAGCTACCTTCATTA
AGCAGCATGACCGCTTCTGAGCTCCTGCTGCCGATTTAGGCCCTGTCAGCTGTGAGGC
CACTGGTGCTGAGTCAGAGGGAAGCTCA

Sequence 5681

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCCCTCACTGGGAGCTTCCCCATCCTCC
CTGCCTTCCCAGTGGGAAGTTAGGGAAGCTCAGGAGCCTGGGACCCCGCATGTCCCAA
ATGGGATTGGAGAAGCTGGAGAGAAAGCAGAAGAGGCCGAGGAGTGAGGCAGCAGCCTCT
ATGCTTGATTTCCACACCGGGTCCGTGCAGAGGAAACAGAACTCCCACTGTCCTTACC
CACCGACATCAGCCCCCTATGAAGAAAAGTAGCCACAATCTCAAATAACAAANGGGAATG
TTCTAAAACTTTTTCTTCTTAAAAAATGGAGAAAATTGCACTTGCTTGCTGTGTGGG
TATATAAACAGGATTAGTCCCAGGGTCGTGAGGTTTCTGGTGAAAAGGGTTAAATCG
TAGAAGCTAGTNTTTTTTTTTATATTTNTGTAAACAAATTGGCTTTTTTTCATGGGGGGA
GGCGGGGG

Sequence 5682

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TNTTAAANAAATTTTAAAAAANNNCTTTTTTAAAAAANTTTTTNTNANNNNN
GNAATNGNTTTNNNTTTCCCCCCCCAAAAAANNTNCNAATTTTTTANCCCCCN
NNACNTTTTTTTCCCNNAAAAAANANNCCGGGGGGGNCCTTTTTTTTNNAAANAAANAA
AATNTNTNTTCCAAANANNANTCTNGNAAANNCCGCAAAAAAANAAAAAANAAT
TTNCCCATAAAAAANGNNNGNTTNGGNGGGGGGGGTNTAATTTTTTTTTCTNNCAA
NAAANCNCNCTTTNNAAAAAANAATAAANNCCCTTTTTTTCANANCAAAANTTTT
TTTTTT

TABLE 1A

478/599

Sequence 5683

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAATACATTTGTAGGATAGAGTGCTAGAAAGT
GAAACTGCTGAGTCAAGACGTGCATTTTAGATTATGATAGATTCACCACATTGCTCTTTT
CTGAAGTCGTTAAGAATTTACACTCCCATCAAAAAAGTATGAGTCTTGCTTAGAGTAGGA
TGTC AAGT GCT GACT GAT CAAT GTGG AAAAT GAACT AGAATAAAAAAATACAAATTTTG
CAACCATCACAGTAAACATTAGTCCAGGCAAGCACC GTCAATGGATATTTGATCTAAGGG
GAGAGACTTCAGTCAGTAGGATATTTTTATGGTCTTAAAGTGTATCCCAAGATTGCTTAA
ATACAAAGGGAAAAAACAGTAACCATATGGTAATAAGACAAAATCTTCATGGATTGATC
AAAATAATATCGCCATTGAAAGACAGACAGTGTACATGTGGTTAGCAGGAGTTTAGGATG
AGAAGAAATTTAGTGGACCCGAGAAATAGTCTAAATATCAAGTTTAAATTTGTGAAAGAA
AAATAAAAA

Sequence 5684

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATATAAAATAATACATATGAAGCCACAATATT
CAATTACAGTTCAAAC TANA AATTACTA AACTACATGTAGCTGCTTCATTTTCGTTTTGC
ATTTTGGCCCTAATTT CATTATTTACA AACTGGATACCTGCTGAGAAAAAGATCCAAAC
TTTTAACTTTGTATGTTTTGTGGAGGGTGCACAATTTCTTCTAATTTATCTTCAAGTGT
TTNAAAATTTAATTTGTTTTAATCATAAGATATCATCATGGCCAAGAGACTGGGAAAA
AAACAATTTTATTCCTT

Sequence 5685

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGTATTAATATTACCGTTGGTTCAAAAGTAA
TTGTGGGTTTTGCCATTACTTTTAATTGGCATTTAATGGCATTGTCATTACTTTTAATA
GGTGTTTAATATTGGCAATATCTTAATTGGCATTAAATATTACATTGGTGCAAAAGTAATT
GTGGGTTTTGCCATTACTTTTAATGCCATTGCGGGTCTTGCCATTACTTTTAATTGGCAT
TTAATGGCATTGCTAGTACGCGGGGAGAAAAGCTNTATAAGTTCAAGGGCTGTAAAATA
TGA ACTACTTANGGTCGTTTGCCCTNTCATGGGA ACTTGGCTAGACT

Sequence 5686

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAC
TGGGTTATTTTATTTATTTTTGANACAGTGTCTCTCTTGTGTCATAGGCTGGAGTGTANT
GGCATAATCACAGCTNACTGCAGCCCCGACCTCCAGGCTCAAGCGATCCTCCCACCTNA
NTCTCTTGAGTANCTGGGACTTCAGGTGTGCACCAACATGCCTGGCTAATTTTTGTATTT
TTTGTTTTTGNANANATGGGGTTTCACCATGCTACCCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGGGC
TCAAAGCAATNTACCTGNCTCGGCCTCCCAAAGNGCTAGGATTATAGGCTTGAGCCACCG
TGCCCGGCCCAAATGGAAATTTTAGGAAGTTAGGTTTTGCTTGTGAAAGTGATCATAC
GCTGTCCTACCACTATCATTTTACTGTGGGTGCAGGAAAAGNANAAATAAGGATTTNCTC
CTTAATANATAACCTTGNGTTATTTGACTTTAAATGAAANNTTANNCTTAAAAAACC
TTTAAAAATCACAGGCTTGCTAAAAATTAATTAACCAAATGCCNCTCCNNGCTCTNTTT
AAAATANATTTTTCAAAAATGTAA

Sequence 5687

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTNNATTTTTTTTTTNGGATTTNTTTTACTTC
CGGTANCACATTGACACAGGGGATCTTGTATGGTATTGCTGNCAAAAATTAATAATGTG
AAGGTTGAAAATACTATAGGTGTAATGCCCAAGTTTACATAAAATACCAGTGAAGTTCCT
ATTGATAGTGAATCTTGGGTCTGTCTTCTAATTCAAGGAAGGCAACCAATTAACCTTCA
TTTACTTTGCCAAAAGGTAACACAGAATCACTTCAAAAACATAAGATTCTTGGCACAGG
TAAAGAATATGATGATCTAAATTCATTTCTAAATTTTTGCTTCTAGCCCCTGGCCTAC
CAGCTCAAGGTTGTTCCCAACAACATAAACTAAAGTGTCTTTGGTCATTTATTTATTGGG
TGGG

Sequence 5688

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGCATGCTAGACATTGAGATGTTATAAATTAA
CTGTAAATATTATTGAGATTGTCAATATTTCTGGGAAAAAATGTATTGGGATAATGCTG
CATATCATATTCTGTGAGAAAAGATCTATACTTAAAGGCAAAGATTGGGGGATGTTAGTT
TTCTTAAGTAGGGAGGGTAGAATTGGGAAGGGGTAGTAAATGATAGGTTGCTCTTTACA

TABLE 1A
479/599

TAAATAAAAAGGTTTTTATTTAAAAAAGTCTTTCTCTCTGATTTAGGCTT
GACCAAAGCTAACGCCAGACTTCTATGCTAAAAGCAATATGAGGTATATGTTAATTAGTT
TGAGCATCATAACATCAATAAACAATTAATATTCTGTAACCCAATTAAGCCTCTGCTTCC
TCTAAGTTAAAGAGAGGTCACAGAGGGAAAAAATAATTTTATTAAATCTAATATACTA
ATCNGAAGGGATGGGGAAAAACAAAGTCCCTGCCCGGGCGGCCCGCTCGAAAGGGCG

Sequence 5689

CAGAATTCGCCCTNNCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTGANATCAAGGAGGAGGTTAAG
ACTTTTTATTTATACCACTTTGTAAATTATTATTTCTGAGTATGGGCTNAACTAAACTC
CAGCTGGAGTCTATCTCTATAGTTCCAAGCCTCCCGGAATGAACTTTTTAAATATTATC
TTGGCTGGGGTGCTGTGAGGAGTAATAAGACAGTGCCTCTGGGTGACACACAGGCTTTA
ACTGCAACCTCAAAAATTCATTACTCCCATGGCGATGAGCCGGAGGGGAGAATTACCAA
CTGCTATTTATGGCTTCTTTAAATAGTTTATTTCAATCACAAAAGTTACAGTTTTATAA
AAGGCAGGGGANGAAGGAGAAAAAATGAATTAAGAAAAAGATCACACACTCTAAAAAG
CCTGAGCTAACTCTGAGAAAGGTTANGTAAGATTTGAGACTCTTCACATTTTATGAAAC
CTATTAATAGAGATNGGTGCTGGCCCTGCCCGGGTTCAANTGACTGATTTTTATTTTTA
AATTTTTTAAAA

Sequence 5690

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCCTTAGCCGTGGGTGCGCGCCCGAGGTA
CTATTGACCCAGCGATGGGGGCTTCGACATGGGCTTTAGGGAGTCATAAGTGGAGTCCGT
AAAGAGGTATCTTTCTATAAAAGCTATTGTGTAAGCTAGTCATATTAAGTTGTTGGCTCA
GGAGTTTTGATAGTTCTTGGGCAGTGAGAAAGTAGTAGTAGAATGTTTAGTGAGCCTAGG
GTGTTGTGAAGTGTAATCAGTGCGATGAAGTAGGGGAAGGGAGCCTACTAGGGGTGTAG
AATAGGAAAGTATGTGCCTGCGTTCANGCGTTCTGGCTGGTGCCCTCATCGGGTGATGAT
AGCCAAGGTGGGGATAAATGTGGTTTCNAAGAAAGATATAAAATATGATTAAGTTCTGTG
GTTGTGAATGTTATAATTAAAGGAGATTTGTAGGGGAGATTAGTATAGAGAGGTAGAAGT
TTTTTTCGTGATAAGTGGTTCAGTGGATAAATNGGCGTTGGCTTGCCCATGATTGTGAAG
GGGTAGGA

Sequence 5691

CCCTTAGCGTGGTGGCGGCCGAGGNACAACTGTCTAGAATCTAGCCGTCAGGACCCCATC
GTGGACTGGCTTTCCNACTGGCATTGGCGTTGGCCATGGTGGGTTGTGGTTCTTGTTACT
TGTGCTTCTGATTCTCCTNAGCTTANCCTGATTCTGAAACCTCTACCAATTATGTATNTC
CCATTTATCTGCAAAGGGTATNTTCTAAACTGGGTNTGAAATTGNATGCCANATATNG
ANGAAAAGTTAA

Sequence 5692

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
AAATGGACTAAGACAAGGGGGAAGAAATTTGCATTCTGATCTCCCACTTCTTCAAT
TCACAACACTTGAATGACAGTCTTATTTGAGCACTTACTGCTATCACCTATTACTTTTAT
GTGTGCTTACCTATTTGAGATGCCAGATTCTTGAAGTAGAGACCGTGTCTGAATCAT
CATTGTATTAAGCCACTCATCTTAACAAATGCCCAAGCCATGGTTAAAGTTCAATAAAT
ACTTTGTTGAATTTATTAATAAAATGGCAGAAATGTCATTCTCTTCCATATATGTTAAT
AAATCCCTGATAGGTGCTAAAGCACTGCACTAGGTAATAAATCTCTTCTGATGCTGCTTT
TTGGCCAACCATTTTTTTATCATTTATTCATTAGCTGACATTTGCTAAGTGCTTTGGAGG
GGTCAAAA

Sequence 5693

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGTTTG
ATTATTGAATGTCTTGAAGTAGTCTTAATGTGTTAAATCCACTTGGTGTCTATTACTTT
CTTAACTTGAATATTGATAACTTTCTTTAGGTTTCAAAGTTCACTGTTATTATTTCTT
TGAATANACTTTTACCCCAACCTCTTGCTATACCTCCTCTTTTANACCAGTAATGATTAN
ATTTTTTTGAGGCCTTTTTCTAGATCTTGTGGTTTACTTCATTCTTTTCATCCTTTTT
TCTTTTGCTTTCTTACTGTGCATTTTCAGTA

Sequence 5694

TABLE 1A

480/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTNNGGTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATAAAAAAAACCTTTNTN
ANNNGGNGCTNGCNGTTNGNNGCCTTTTTNNAAAAAANNANNNTGNAANCTTTTTTNCA
AATNAAAAAGGANGTTTTNAAAAATNNNACCTNGCCCNNTTNTGAANCANTTTAAACCC
TTAAGGNGTGTNGNAAAAANCCCNNTTTTTNAAAAANCCCNNTTTNNTTTTNCAAAA
AANAGAACNTTTTTNGGAAAAAANAAAAAACCCCTNCNNCNNAATAANNNAATTG
TTTTTTTATTTGGGNAANNGGGCAAAAAAGCNGGCCCTTTTNGGNCTTCCCCTCAA
ACTTNNGGTCCATTTNTATNGNGGGNANTTTCANNTTTTNTTCGGGGGGGGNNNNNAN
ACCCCGGNNANNGNNAANATGGAAACCCNNTTTTTTTTTTNCCCCGGTTCNTTCC
CCGGGGGGGCN

Sequence 5695

TTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGATTCTCCCTGAATCTTACCAA
CAAAACACTCCTGAGGAGAAAGAAAGAGAGGGAGGAGAGAAAANGAGAGAGAGAGAAGC
AAAAACCAAAGAGAGAGAAAAATGAATTCATCTAAATCATCTGAAACACAATGCACAG
AGAGAGGATGCTTCTCTTCCCAAATGTTCTTATGGACTGTTGCTGGGATCCCCTATCTAT
TTCTCAGTGCCTGTTTCATCACCAGATGTGTNGTGACATTTGCGCATCTTCAAACCTGTG
ATGAGAAAAAGTTTCAGCTCCTGAGAATTTACAGAGCTNTTCTGCTACNATTATGGATC
AGGTTCAAGTCAAGAATTGTTGTCCATTGAACTGGGGAATATTTTCAATCCAACCTGCTCT
TCTTTTCTACTGACACCATTTCTGGGCGTTAAGTTTNAAGAAGCTGNTCAGCCATGGGG
CTNACTNGTGGTTATCAACTACAGGAGGAACCGGAANTTCTTTTCTCCAANAAACCT
TAAATTGAGANAAGTTTTTTATTGGAAGTGGCAAAACAGGTTTTTNAGGGGTAATGGGC
NAATTGGNNGGACNGGACACCNNTTGGACAAAGGTCTTTTGANCTTTTGGGAATTTGGGG
GAGNCCCAACAACATTNNTTCCCTGGGNGGGCTTGGNCCCCCATGAGAANAATTTTCA
AACCCCAAGGG

Sequence 5696

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTNNNTTTNTNTTTTTNNNTNTNTNGCT
AAAAAATGTTNAAATGTGTTTTCCCTGAAGATTTCCAGTGATTCCACAGTGTTTAA
AAATANTTTCCCAAAATATATCTTGAAGCATTGACACAGTGGTNTTGTGGCGTAT
CTGGCGCTTGTCAAGTGGGGCCAGGCCTGATGAGCCACCANCCCAGCACCCGAATGCC
TGCTGAAGGTGGCGCACACGTGTGCTGGGATGTCCGGCTCTTACAGGGGATCAGACCC
GCGTACCAAGTGAATTTAATAATTGGTGTGGATTGGTCAGTAACCTAANTGGGCTTTTAA
AGAGTNTTGAAAATTGAAAGGGTTTTCTTTCTTTTTTAAAAAAGAAAAACAACTATTG
ATTGTAAATAATGAAAGCTAGGGTTTGGCCTCTTATGTCTACTCTCCTTCAAATAGT
TTTATCCAAACTGTTTTTCCCTNTCCCTACCTTGCCCCC

Sequence 5697

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGAGCTCCACAAACGTGGCCATGGTTGGTG
CGGAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTAGAAGTCTCACGTCTGCTGTGTCAGAGTTGGTTC
CTTCAGAGGGTTCTGTTGCTCGCTGGCTTCAAGAATGAAGCCGTGGACCTTCACAGTGT
GTGTTACAGCTGTTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTTTGTTCCTTCAGATGTGTCTGGAGTT
TCTCCCTTCTGGTGGGTTTGTGGTGTCTGACTTCAAGAATGAAGCCCCAGACTGTCTG
GGTGATCCGTTGTAACCTTTAAAGGTGGTGTGGACCCAAAGAAGTGAGCAGCAGCAAGAT
TTTTCGTCAAGAGGGTAAAGAACAAAGTT

Sequence 5698

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTANTGAAGAAACAGTTTATGTGCAAGGTGTA
TAAAAAATATACCTTTGATAAAAAGATTATNAGGAGGCNTANGAATGTAGAATTTTTTA
CCTACATTAATAGGNTTTAAAAAAATTATTTGG

Sequence 5699

CCCTTANCAGCGGCCCGGNCNGNCNNGCTCANAGCNNATNANGCTGAACCNNNNNANTNTG
ATGATGNTNACNNNTNANGNAGACNNNACTNAACACATTACCCCAATTGCNTTTGAGTCN
GGAAGACCTAGNNTATNCACAAATTGACTGTTTAACTTATTGNNNNNAGANCCAAATG
TGATNCTAAACAGCTTCTNGNTGATNCNTACTGGCAACCTGGAATGGAGACTTTTATCTA

TABLE 1A

481/599

CTTCTCTCTCTGAAGATGTCAAAATCGTGGTTTAAGATCAAATATATTTCAAGCTATA
AAAGCAGGAGGTTATCTGTGCAGGGGGCTGGCATCATGTATTTAGGGGCAAGTAATAATG
GAATGCTACTAAGATACTCCATATTCTTCCCCGAATCACACAGACAGGTTTCTGACAGGC
GCAACTCCTTCATTTTCTCCCGCAGGTGAGAACCCTGTGGAGATGAGTCAATGCCATTG
ACTGANAAGGAACCGACCCCTANTTGAGAGCACCTTGCAATTTCCCGAAGAACTTTTTGA
TTCACAAGTCTTNATTTTGACAGCATGAAATGGTCTCTTGGAACATANCTTTTTTAAAT
AATCTTTTTTNTNTACTCCTNCCTNTGACTNTTAAAAATNTNTTTTTTGAATCNNTT
TGACCCAAGAAGGCGGAGGTTGCAATTNAGCCAAAGGTATGCCACTTGACTTNTAANCTG
GGGGGCAANAACGANGACTTCATTACCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5700

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAATAATTTTCATGTAGAAATGTCTTAGTTGAA
AAGCCATTTTAAGTCCTATATAAGCTAACAGTGATTTTACTCTTAGTTCTTCACTCATAA
GGATTTTCCCTGCTTCATGAAATAACAGTGTTGCCACCATGGTTTGAGGTCTCAATGTG
GCAAATTTAGCTTTTCATGTTGACCACTCTGCTACTAATAGAAATACCAATAAAGAGAAG
CAGCCATACCAGTTAGACATATTCAAATAAATCCAAAGATGCTATTTATTATAAGTTTC
ATAGAAATGATTATCAAAAACACTTGCATGCCAATGTTTTCTTGTCGCAATTTCTTCTAC
AATAAATCTATTTGGCTTCTGTTTCACCTTAGCTGTGATAGACCTGTTGGTCANGGATCA
TATTGGCAGTACCATACAGAAGTNAATNCCANGAACTATGAACACTAGACCTTATGNGG
GTTATTCCTTCAATCATTTCAA

Sequence 5701

TAAGGATAAACAAGAAAAGGAAAAAGCAGANAAATGCATTATTGTCAAAAAGCAGTCCT
ACATTCAAGGAGTCATGAGATAAAATGAAGTGCTGGGGGAACTTTGAGAAGCTTAGTT
TGAATGAACANAGGANAATTGGGACTTCTAAAGAGCGATAACACTGGAAATGTGTGGAA
GAGTCCAAACCA

Sequence 5702

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTATGTTGTCCTTGAAAGGGCATAG
GTCTGTGGGAGGCATCCGNCCTCTCTGTATAATGCTGCACAATTGAAGACGTTGAGAAAG
CTGGCCGCCTTCATGAAAAATTTTGGAGATGCATCAGCTATGAACACATCCTAACCCAG
GATATACTCTGTTCTTGAACAACATACAAAGTTTAAAGTAACTTGGGGATGGCTACAAA
AAGTTAACACAAGTATTTTTCTCAAATGAACATGTTTATTGCAGATTCTTCTTTTTTTGA
AAGAACAACAGCANAACATCCACAACCTCTGTAAAGCTGGTGGGACCTAATGTCACCTTAA
TTCTGACTTGAAGTGAAGCATTTTAAAGAAATCTTGGTGGCTTTTCTAACAAATCCCCG
CGTATTTTTGCCTTGTGCTGCTACTTTTTCTAGTTAGATTTCAAACCTTGCCTGTGGACCTT
AATAATGCAAGGTTGGCGATTTAATTATTTCTGGG

Sequence 5703

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTGCAGCGCCGAGGTACCT
GAGCCCCTAAAAGGTAAAGACTCATCCAAGCTGTTCTGAGATTCCCTCCAGGCAGGGAAA
TGACTATCTGGATCTGAGATTATGTCATCTTCATCAAGTTCTTCTTTAACAGAGAGGCT
TCGGGTTTCAGACACACAGAAGCATAATTCTGGCCATACAAAAACCTCAATGTTTCTTCT
GTCTTCCACTCAATCAAAGTCTCCTTCAAACCTTAAAGTAAGTTTCTCTTTCCAACCTTCA
GGACACACCTGCACTGAAGTAGACACTGACCTAGACACTTGGTTTGATTGGCAAATTTT
CTCTTAAATGCTCTGCACTTTTCTTACTTATGCCTACTAGAGTTATTTCTGACCTACTG
TATTCATTTTCTGAGATTTTCTGACGCTTTTAACTCTTTCAGGCAAAGTGCTATTTGAAGAA
CTCTGAGTATTTACTTTCTGTAAAGGAAGTTCACATGTAGCATCTTTCTCCTGACTATCT
AATTTGCAATCGCCTAACTGCTCAATGACATCTACTACTGGCTGGTCTTTGGCTTTGGG

Sequence 5704

CCCTTAGCGTGGTGCAGCGCCGAGGTACAGGCGCTAATTGTTGTGATAATTTGTAATTGTG
ACTTGTCTCCCCGGCTGGCAGCGTAGTGGGGCTGCAGGCCCCAGCTTTGTTCCCTGGTC
CCCCTGAAGCCTGCAAACGTTGTCATCGAAGGGAAGGGTGGGGGGCAGCTGCGGTGGGGA
GCTATAAAAATGACAACTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGTCTTACTGTGCG
TTGGATCCCATGCTAATGAGGTCATCAGAATCAACATTGTGAACATATGGCTGCCTTGTAT

TABLE 1A
482/599

CCTGCTCTCTGGGCATTTAAACCTTTATATCAAAATTACAATCAAGTCTTCTAATTAAC
ACGATGAAAGTGCCAGATGAATTGTNTTTTACTGGTGGAGGCACTATGGGTTACAGGCA
TTCTCTGGTTTTGAGTTAATCAAAAAA

Sequence 5705

CCCTTAGCGTNGTCGCGGCCGAGGTACCTTGACTTTGTTACAGCATGTAGGGTGATGAG
CANTCACAATTGTTGACTAAAATGCTGCTTTTAAACATANGAAAGTAGAATGGTTGGAG
TTGCNAATCCNNTTACCCCAAAGAATTAATTTGGAGCTAGGTTAANGGCAAATGCAGGTA
ATAATAGTCATGATTCTATGTAATGGTAAACCAGAAAAATAAATGTTCAATTGATTTCAA
GATGTTATATTAAGAAAAACTTTAAAAATTATTATATTATTTATAGCAAAGTTTATCTT
AAATTATGAATTTCTGTTGTAATTTAAATGACT

Sequence 5706

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGCCGAGGTACCTGACNCCAAAACCAGAAAAAGACACAACA
AAAAAGGAAAACTATGTGCCAGAACTTAAAGTATAACTTTAAAAAAAAGACGTAAATGCA
ATAAACAGATATCAATAGAAACAACAAAAAATTAGAAAGTTTGGGGTGATGGAGTTAAAA
GTTTATAAATTGTATGAGTTATTTATTAGTTGGGTTTTTTTGAATCAGAATTAAATTGT
CATCAGTTTAAATGATCATTATATAAATGTCGTTTCAAGCCTCATGGTAAACCTTCAAA
TTAAAAGACCTACAGTNGACATACAAAAAANTAAAAAAGCATGGAAATTAAAAACACACC
ATAAGGAGAAAAATACCTTTA

Sequence 5707

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAAACATCCCTCATTATCATTCTCAGGGAAAAG
ATGAATGTAGAATCTCTGCTGAGCTAGTATTTCTGACACCCTGTTTATGTGCCTTGGA
ATTGTGGGCATTGCNTTGTGGGGTTATTTCAATTCATCTTCACAATCACCTCCAAAAGT
NAAAAACAAGACTGCCTCACTCAAATGTCCACTGCCATCAGTGCCCCATGAGTATATA
TACGGTGCCAAGCTCTGCCATTGATCTCTCCAGAGAAGAGGGAAGTNAAACCAAAAGAAN
NTGAAAGACGTGTCTGACTGGGAAAGGGAACATCTNGTGACACCTTCTTTTTCCCNAAT
GGTTCTTA

Sequence 5708

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGCCGAGGTACTGGGACATCCGCGGGCTGGCCCACGCCATCC
GCCTGCTCCTGGAATACACAGACTCAAGCTATGAGGAAAAGAAGTACGCGGGTATGATCT
TTGTATAGGACGTGTGTTGTCATTATTTGTAGTAGTAACATATCCAATACAGCTGTA
TGTTTCTTTTTCTTTTCTAATTTGGTGGCACTGGTATAACCACACATTAAAGTCAGTAGT
ACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5709

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGCCGAGGTACAATTCAGTGACATTTATTATATTTACAATGT
TGTGCAACCATCACCACTAATTCATCAAATTTAATAATCTTTAATTTTGAGCCAGAT
TTAGCAAGTGAGGGGCTATATACCAACTTTAATGACACTAATGTTAATAAGTTCTGATAA
CCCCTACCATCAGACCAGCTGTAATTCATCAATTTTCATCATCCTAAAAGGAATCCCC
ATACGCATTACGCAGTCACTCCCTTTTACCCCTCCCTAGTTCTGATAACTACTAATT
GGCTTTGTACCATGGATTTGCCTATTTTGGATATTTTCATATAAATGGAATCATGTGGC
TGGGCTTCTTCCACTTAGCATGCTTTCTTAA

Sequence 5710

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGCCGAGGNACTTTTTTTNGTTTNTTNNNNNTTTNNNGGCA
AACANANNNAACNTTTTACCCANGCTGGAGNGCAGGGGCACGGTCTCGGCTCACTACA
ACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGTGATTNTTTTGCCTCANTCTCCTGAGTAGCTGGGATTA
CAGGNGTGCNCCACCAANCCNGGCTAATTTTTATGTTTTAGTAAANACGGGGTTTACC
ATGTTGATCAGGCTGGTCTNAACTCCTGACCTTGATATTTTCTTAANACTTCCTTTT
ACTTTACTGNNTGGACTCACCTGAATTTTTNTTGAGCAAAATCCAAAAACCCTNTTTT
GGGGCTTGATTGGGACCTCTTTCNGGTANAACCTCTGCACATTTTCTATTTTCCAATT
AAAAGAATCAAGCTGCNTTTGTCTTCAGNGGTCTAAANAA

Sequence 5711

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGAGA

TABLE 1A
483/599

CAGGTTCTTGCTGTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGNGGTGTGATCATGGCTCACTGTANC
CTTGACCCCCGGGNTTTAAANAANTCCGCCTGCCTAAANCCTNTTGGAGTANCTGGGAC
CACAAGGCATGCNCCACCCTGCCTGGGCAANTATTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTT
TTTTGGAATGATAAAGACNTTTAAATGGGCCCTAGTGATGA

Sequence 5712

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGGAATAGTCAATTATGTGTTCTTCTCATG
CTCAGTAAATCAGAACTTTACATAAGTTCAGGTGAACATAGAGTAGCTACCTGGGGAGAT
ATTTACCTTTTTATCTGTAGCGCTCTGCTTAAGAACAAAGGAAAAACAGCTTCTTGCA
TGATTCAACTTTAGCTTAATTTTTCTTTAGGCATAGTGAATTGGGGTCCCAGGTTTT
TATTTTTCTTTCACAAAATTAACCTGATATTTAGACTATTTCTCGGTCCACTAAATTC
TCTTATCCTAAACTCCTGCTAACCACATGTAGTCTCTCTGGTCATTTCCCTATTTATTTA
TATCAACATTTTCTTCTTGGTGCCACTTCAATGCCCCATTAGGGGAAAACACAGAAATN
TNACANCTGGGATCCNTTAGANAAAACAGAAAGACCTTCAGACNTNTTTTGGANAAAC
TCCGGGGTTTTTTTTGGTTGGTTGGTTGGGTGGGTGGGGTTTTTTGGGGGGTTTTTTTG

Sequence 5713

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAAAAGTTAAAAAGACAGCCCTATTGTGATC
AGTGGAGATGGAGATTGAAAGAAGTTCAATTTAATGAATGTGTTTGGTAAAAGGGTGA
GAAATAGTTTAAACAGTAGATCACATCAGGTTTAAATGACCATTCAATCATTGGAAAAAGAA
TCGCACTCATTGGCGCGCAGCTTCATTTGTCAAATCATGGTTGAATCGAACTATAGGTT
GGCAATGGATATAAGAGTTGGCAAACTTGGGCTGAGTGCAGTGGCTCACGTCTGTAATC
CCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCATGTGGATCACCTGATGTCAGGGGTTTGAACCCAGCC
TGGCCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAACCTGGCCAGGTGCAGTTGG
CTCATGCCTGTAATCC

Sequence 5714

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTGTGTGACATTAGCTCTGATTTCAAAGAGCTTA
CAACAGAGCTAGATAAAACAAGACCAGGATATTTAGAACATTTGGAGAATAACGAGAGGA
TATATAATAAAGGGCTAAACTGAATATAATTAATGTCAGCCTGCATGGTGCCATGAGCA
ACAGTTAATTAATCCAGGCCATAATCCATGTCCTGGTTCTAAGAAAAGAGTCTCCTACA
ATCTCTTACTTTCCACTGTAACTAATACCTGGAGTTCAAGTCCAGTAACGTAATTTAGCAA
TGGCTATATTTCCATGCTCAAAAGGGAACCTGTTGATCTTGAAATGTGTATGTATGTTT
AAAAATGTCTATTTAATTTTGGGGGGGAGGAAAGGTAGCTTTTGATTGCACTTGGTGATTG
AGTNTTCAAACCTAATGCTTCTG

Sequence 5715

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAAGTGGGATTACAGGTGTGA
GCCACCACACCCGGGCTCTGTGATTTGTTTGTGTTTGGAGATGGAGTCTCGCACTGTCAT
CAGGCTGGAGTGCAATGGGTGCAATCTCTGCTCACTGCAAACTCCGCCTCCCTGGCTCAA
GTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCACATGCCACTGCGCCA
AGCTAATTTTTGTATTTTAGTAAGAAACNGGGTTTCACCATGTTGCCTGGGCTGGTCTT
GAATTCCTGACCTCAGGTGATACTTGCCTCGCCCTCCCAAAGTGCTTGGGTTACAGGCGT
GAGCCAGTGCGCCAGCCGCTCTGTGATTTTTAAATTGTGTCACTCACACTAAATTTA
ACAGCAATTTTTNTTGATAACTCATTTTTNTGGAAGTCTTCCAAGAACATTAAACTTA
GTTTTCATAGAAATTGCAATTTCTTTGGATTTNAATTAAACTTACATAAATTAATAAATA
ACACTGGCATAAAACAGACNTTGGGGAAAACCTAAACCTCTTTGGGAAAGTTTAAACCT
CAATTGAAGTGGAGTAGAAAGTNTCCCGAAAAAAA

Sequence 5716

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGG
GATTTTAGCTTATTTTATTAATAGCTTATTTCTTACAAATATTTCCCAACACGTTTATT
TAGTCGCAGACTTCATGCATACAAAATGCACACTGCTATGATCATCGTAACCATCAGCAA
GCAGGCATTGTCATCAGCGCTTCTTTATTTCTGTGGTTCTCANNCTCTTTATTTTCTT
TCTTTAAAAAAGAAAAAAACTTTTTTCTGTTCAACAGGGCCTGGGCAACATGGCAA
GACTGTCTCTTTAAAAAAGGAAGAAAAAATTANCCAGGTGTGGTGGTGGTGGCTGCTGTGC

TABLE 1A
484/599

TTCCAGCTACTTGAGAGGTTGAGATAGGAGGATCGCTTCANCATGGGAGGTCAAAGCCAC
AGTGAGTCGTGTAAAATAAAAACATTGAGATGCTCTTAAGTGACTTTCAGTGTCCCTCAGT
NNAATCCCAAATNGATGGCTTGGCTTATAGTCANGATTTGACCTTAAGTAACTTTTTAA
NCCGNATTTTCCANA

Sequence 5717

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAAGACTGACGTATCCGTATACTTAA
GTGTTCTGAAGGTCCCAGGAAATCCTAGTGCAATGCTATGAAAGTCTTTGGAGTCTTTG
AATGCATCTACTTTACAGGCCTCTGCATGGACCTGGGAAGCTTTGGAAAGATGTGTCCCC
CAGAACATCTAAGGCATATTAGAAAAGTTGTTACACAAATGCATGGGAGAGTTAAATAT
TTTGTCAACAATTGTCTAAAATGTTAATTGTTAGCTTAAGAAAGTCAAACAAGTTAAATC
ATTGCCAGAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5718

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTCCACCTGTTCTTTGAGCTGGTC
CAGTGTGCTGGAGAGCTCTGCTTGCTGCCTTGGTCTGCAGTGGCAGCTGTGCTTTCCTA
CAAGCCCAACTTCATATATTCTGTGTTTTGGGTTTTGAATGTTTCTAGTTTAATCAAG
GATGGGCATTCTGTTTCCATTTTGTGTTATTTTAGTTATCCATGGAAAGATAGAAACA
GAACTATCTTTAGTATTAAAATTACAAGTTTCCAGGAATCAGTTCTGAAATTATTTTGCA
TCTTTGAAGTGTCTTAAATTTTAAAAATTGGTCTTGCCAGGTGCGGTGGCTCACCGCCT
GTAATCCCAGCACTTCGGAGGC

Sequence 5719

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANAANNNCNAAAAAAAAAAAAANNNTTTN
CNCCCNAAAAAAAAANTTCTNNANAAANNTTNTNTTTNTTTAAAAAATAATTTTTT
NANANANAAAAANTTTTTTTTTTTTTTNAAGGGGNAAAAAATTTTTTTNGNNCCCNCA
AAAAATTTTTTTTGANNGAAAAAAAAAACNTTTTAAAAACCCNGGGGGGNTTTTTTATT
TTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAAAAACNCCNTGNTTTTTTANAANGNGGGGGG
TTTTTTTGNAAAGCCCNAAANANAAATTTTTTTTTTAAAACCCNTTTTTTTTTTCCC
NACCAAAAATANNNACCNTTTTTTCCCNAAAAAAGGGGGAAAAAAACCCNNNNTGGG
GNTTTTTTTATTTTGGANAAAAAAATTTT

Sequence 5720

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAGCCATGTGAGGTGTCAGTCTGCCCTGC
TGGGGGGTGCTCCCATTAGACTGCTCGGGGATCAGGGGTGAGGGACCCACTTGAGTAG
TCAGTCTGCCATTCTCAGATCTCCAGCTGCGTGCCGGGAGAACCACTTCTCTCTCAA
GCTCAGATGGAAATGCAGAAATCACCCGTCTTCTGCGTTGCTCACGCTGGGAGATGTAGA
CCGGAGCTGTTCTATTTCGGCCATCTTGGCTCCTCCCCGATTTTGCCCAAATTAATGTCA
GATACCAAACCAAGTTATTAGGAAGGTTGGACTACACCAAGAAAAATTGATGCCAAAAA
ANTCCCCCATACCTAGGTATATTATTTGTAAACCTCANAAAAGCAAAAGTAAAAATGTC
CTGAAAGAAGACCAAGAAAAAACACCTTACCAATAGAGAAACAAAGGTGAGAATTAAT
CTGTCTTTTCAGAAAACCATGCAAGCAAGGAGAAGAGTGAAGTGCCAAAATTCAT

Sequence 5721

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTAGTGGGTATGAGAACGATTGCA
AGCAAAAGCAGCTGAGGGACGCTGTCCAAGGAGTAGGCTCAGTAGCAGCAACTGCAATA
CTTGAGAAGGGAAAAANTCAGCCCTTNTNCTGGAAAAANNNGTTTATCCTTNTTGGGAA
ANCTNGNTTTTTTTGGCTTTTGGGTAAGNCCCTNACAAACTTTTTGGNCCNCCCACTTA
ACTTTGGGCCCTTNTTNGTGGAACCTCAAANNAATTTTCCCTTNTTCTTTTAAAAA

Sequence 5722

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACCCGAGCCCGAGGCTTGCGGCGACCACGA
GCAGCAATGGACTCTTGTGGCTGACTTCACTCACCATGCTCACACTGCCTCCTTGTGAGC
AGTAGCTGTAAATAGTCGTTTTGTGGTCACTGGGAGCAAAGATGAAACAATTCACATTTA
TGACATGAAAAAAAGATTGAGCATGGGGCTCTAGTGCATNACAGTGGTACTTTTTTTTT

TABLE 1A
485/599

TTTTTTTTTTGTAGAGCTAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTTGNGATTTTGATGTCT
ATGATTATAGACTAATAGGAATAATTATTTCTAAACATCTGATTTACACATACAGAGANG
GATTAGGTATTTTTTTTTAAAAAGTTTATNTTAAACACATATGCTCATTAAATAGGTATGA
ATTCATTACCTTTCTTGCTGAGTCTGCGTTTAAAGTTCCATTTTGCTTCTTGGTCCCCTTC
TTCAATCCTTTCTGGTTAATNAAAGGAGGNAAAGTCNTGGATACNGNTACCTTNAAATGA
ATTCATATTAGAAAAAGTTNTNAGGCCNCGAATCATGTGACTNTTACCAAATAATGGA
TCAAACCNCNCCACCCACCATTGTTAAAAAGTTGTAAAAAAATTTTGGNGGGAANGGTGG
TTTTTTTANCCNCCCCCCTTTCCC

Sequence 5723

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGGGGGGGGTNCGTNTGCTGGGTTTGCGGAG
CAANTACNTACTCGGCCGGGATCTCCCGGCANGATGGGTAAANAGATAAAGAAGGAAGTAT
ANNCTCCTNCTAAGGATGTGTTNNNCNCNNTAATGATTGANAGCNAAAAAGCACCNCTCTG
TGGTGTTAATGCTNAATTNTNCANAAGAGGANATTTTNNCTAAANCATGNGAAGCCATNT
ATAANTTTNCTTTAAAAAGGTG

Sequence 5724

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACACTCCACAGGGTGGGAGTGGTCCTAGCAC
ACGGGCTCAAGAGCCAGTTACAGAATTTTGTTGGGTTTAAATACCTCTAGAGGTTTCC
ATTGGTTACTTCCATTGGTTTATATTGGTGTATGCCCTGTGTAATGAAGAGCATGAAGTT
AAGTTACAAAGTCATCTACTCTGTGTATAGCCCTATGTCAATGGAGAGGGTATTACCTGT
CATCACTTGAAGTGTTTCCATT

Sequence 5725

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTCTAGGAATTTAAAAAGACACAAAATTATTTT
TTCCAGACTAGTGTGCCATGGATTTCTGATAAGAATTAACATTCTTGAACAAAGGTATC
AAGAAAGGGTAACTCGAGTTGAAGGTTTGTGAATAGAAGGGGAAATGTGATAGAAGATTA
TTCAGAACAAAATAAGTAGACAAAATAACAAAAGACAGGAAAATAAGTCTCTTTGTATCC
TTATTAATCATTTGAAATTATGCTATAATATTTTTTAAACTCACCTGTTTGGTTCTGGG
TGAAGCAGTTCCTGAAGGAGTGTTTTGTCAGAATATATTGTTAGGAGAATAGAGGGTTCT
GTGGCCAAGTAAGTTTGGGAAATAGTGGGTTAGACAAAGTTGAGTTACTGTTGGCCTTTC
AGACCTTTGATACGCTAATGTGCATTTTAAATCTCCAAGAAGCACCTCTATTTTATACAT
CATTTCTAATTTATTTTAAATATGGATTTCTTGGTT

Sequence 5726

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNCTTGAGAC
AGGGTCTCACTCTGTCACTCAGGTTGGAGAGCAGTGGTGAATCACAGCTCACGGCAGCC
TTGAACCTCTGGGCACAAGTGATCGTCCTGTACAGCCTCCTGAGTAGCTAGGACTACAG
GTGCATGCCACTATGCCTGGTTAATTTTTTAAATTTTGTAGAGACATGGTCTCATTATG
TTGACAAGGCTGGGATGTTCCCCCACCTCCTGTGAGAAGTCTCATTGTCACCCAGGCTG
GAATGCAGTGGTGTGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAAGTTCAAGTGATTCT
TGTGCCTCGGCCTCCCAAAGTAGCTGAAATTACATGCGTGCGTCACCACACCTGGCTAAT
TTTTGTATTTTTGGTAAAGACNNGGTTTCCCATGTTGGCCAGTCTGGGCTCGAACTCCT
GACCTCANGNGAACTGCCTGNCTTGGCCTCCNAAAGTGTGGGATTACANGCGTGAGCCA
CTATTCCNCGCCTTTTTGAATTTAAAAAAGACTTTAGTTGATCAACACCAAACCCCC
CAATTTGTCCNTTTTCTTGCAAGTAAAAACATAACCCTGGAAGCCTGAATTAATTAAT
TTTTTT

Sequence 5727

CCCTTAGCGTGGGTCGCGGCCCGAGGTACTGAAACTGTNGCCANGNGAAAAAGNNGGGGC
ANGTGACAAAGAAANAAACATTTTTNTNTNNGGGCGGGGGCGGCGGGNTAGTCCA
CACTTACACACCAGCAGGTATGCTGGGGAAGGGCCCCCANGTGGAGTTGCCTGACATAG
GGCTCGCTCCAGAGGCCGCCTGACTCATAAGCTCTGAAAGAGGTGTCTACTTGAGGTGGG
GAGGGAGTACCTTCCCGGGCGGTGATCGAAAGGGCG

Sequence 5728

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAT

[illegible]

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATATACTGTTATGCATAAAGAACCT
TAGGTGTTCAATTCGTTTGCTTCTATTGATACTACATTAATTTACTTATAATCATAGGTT
AATAGTTTAATGAAAGCATAAAAAATTTAGTATGCCTATGTTTTCTCTTTCTTTCCAGAC
GGATTCCATTTCTAGGTATGTTTTATTTATTTTTAACTGACATTTTTTCTTATTTTTA
TCTTTGTTAAAAATGTGTTGCTAGGAATTTATGGATTTTGTAAGTTTATAGAATTATTTG
ATAATAAAAAACAAATTTTGATGGCCTTATCATTGTTACTAGCTTTCTTTGGTAAAGGCT
TACTTCAAGATCACTAGTCAGAGCAAGTAAAGAATTTTCCCAAATCTCTACAACAAAG
GTATTCCAAAGTTTCTTAAGGTAGTTCAACTATCTCANTATTAACATCANGGACTGGATN
AAACCCACACTTTGGCNGGAAATGTATTTGGATTAAATATTCAAAAACNTTTTTGGAAAN
CCTGGCTTTTAAACAAAAGAAAANCAGTGGAACCACTTTTTAAAAAAGGGTATCTANCT
CAAAACCTTAATCCTAACCCTTNGGGGANGGCTGAAGGCAGGANCCTTACNTTGGGGTC
CGGAAGTGTAAAAACAACCTTGGCCAAATTNAAGAATTCATTTTTTTCCAAAAA
AAAAA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTTAGCTGTATATGTCAGAAATTGATTAAGA
GAACCAACTATTCTTGTCAGGGATGGTATTGTAGTTAATTATGACATTTGGAGAACT
AATTNCTGTCTGNTNGNNTTATCTCTGNTTCCATTTAGACTTAAGAGACTTTACATGGG
GCAATGCTTTGACTTTTTGCATTGATGCACCANAAAAANGNTTAAGTTAATTCCACTTGTG
GTTNAAAAATATTTAAACCTAAAATTTATAATGGACTTTCTTNGACCTGCTGTAAGGTA
GGAAGAAATATTTATCATTATAAAGCNACCCATTTTTCTGAAATTTTTTNTGTTTACT
ACNATAATTTTTT

AGATGGATATCTGCAGAATTGCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATATGTTGG
AGTTAATGTGCCATCNCNTTNTACACACACACACACACACACACACCCTTACCTATTTA
G

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGATTACGCTGTGCCTGTTGGAATCAGTCTGA
ACAGTGTGATCCCACGACGTCCTGAGAAGCATCTCTCTACTCAAACAGGCAATCAGTTC
CTACTGCACCATGCCATGGGAATGATATTCAAGGGTGGTGACATGACTGAGGTAGTAAAT
CCTTTATCATCATGACTGAGAGGATGCAGAAATCTGTGCGGAAGAAAAGAGATTGTGAGC
TTTTTGAGGCAGTGACAATATATGATATGAATCTCCATATTCATAATTTGCATATAGAAG
CTGCTCAATGAATATTTAAGTTAAAAAATAACAGTCCTTCATGGCAAGGAATTTTCATC
CCAGTCTCTGCCAACAAGAAGAACTCTTCTGTAATGGGCCATGGGGCAGGCCAGGCCCTC
CTTGGCTCTGTGGCTCTGGACTGGGCAGCAGCAACTCTCATCCCTGTGTGGAGCCATCAT
ATCCCTGTGAACTGCATGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCG

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGTTGTGTCTGCC
AGTTCAGTCCACAGCTCAGAGTATCACCTTGTCTCATTCCATGGTATAAGCTGTGCGGG
GGGGCAGGTCTGCGGGTCCGTGGATTCACTGGACTGGATGGGACATGATCCAGAACTCCG

TABLE 1A

487/599

CTCCGTTTGGCTTCCAAGGATCCCACCAACTCATTCTAATCAAGTGATCACTGAGGAAAT
GCATTGTATTCTATTCACTATTTCAAAGATCAGGTCTACCTCATTGGCATATTAAGAAA
GTTTCTCAAGTATATTTAAGTGTTTATCATTTTACTATAGTTCTTCAAATGTCTGACATT
CATCCTTTTCCCTACCTCTACATTCTTTCTTTTTCACATTATCTTTCTTGGATTGCTTT
TTAATAGAAAAAACCAACCAAGACATGGGATTTACTGGGCATATTAANCAAGAATCCA
TACTGGAAATGCAATGGAGGTTTCATATACACCCACTTACAGGTAAGTAAATACCTCAA
AAGTATAAAGTCGAAAAGAAAGAATCTGNAAATATTAGACTTGGTCTGGAAATAAGCTT
ACCTAGGATGATACCACTTTNACTTAATCAAGGATTTCCCAACCTATTNAACAGTGGCAA
ATNTNAAAAAATCTGGTAGNTTAAATACCCCAGCAATNCCTTCANATTACTTGGCTTCC
TTNAANCCACTTNACTTTTGAAGAACNAGGGCTTTTTTTAAGGTTTGNITCCCCTTTA
NGTTTTAATAGAAAAA

Sequence 5734

CCCTTTGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACCAAGACAGAGAACCTGCTCGGGAGCTATTTT
CCCAAGAAGATTTCTCGAGCTGGATGCATTTTAAAGGAGCCAGCTCTNAATGAAGCCAA
CTTTGAGCAATCTGAAGGCC

Sequence 5735

CCCTTTGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACAATTGTTTTAGAAGATAATTTGTTTTCTCT
CTTCAGTTTCGCATATTACTAAAGACAAATCATGGTAGGATTGGTTTGTTTATTATACTT
GGCCTAACTATTTGTATACAATGCAACAAGAATGATTATTTTTACTTAGGCTTTTAAAGT
ANGCTCTGATGGAACCTTTGTTCCATAACAAGAATCTCAATAAACTTTGTAACCCCGT
AAAACCCAACCNANCCATGGATTTATGCCATTAAATACCCATGANTTGGGTGAAATTTCC
TCTCCTTTTGAGGGCCCAAAATAAACCTGGGGCTTCTGCACTTNTCAAAAATNATATTC
TTTACTTACACAATCCATAAACCTTTTCAAGGACTGTATATACCANAATATTAAGCCAA
NTTTTCAAAGACTTTATTTGCTCCNTAAATCAAATTTTAAATTTCTTATAAAGAAACC
CCATTATTTCAAATCAAAAC

Sequence 5736

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGAAGAAATCAAAGAGAAATTGGAAAGTT
CATTGAGCTGAAATGAAACACGATATATCAGAATCAGGGAGTTGCAGCTAATGTATGC
TTGGAGGCAAATTTAAGCACTAAGATCCTATATTATAACAAAAAGAAAGGTCTCAAATC
AGTGACCTGAGTTTTACCTTCAGAACTGGAAAGGGAAGAGCAAATTAACACAATGTA
AGCAGATAAAGAAAATAATAAAAGAACAGAAATCAATGAAAGAAAAAAGGGAAAATTAT
AAGAAAAATCCAAGAAAGTAAATGCTAATCATTTTAAACAATCAATTAAATTGTTAGACT
TCTAGTCAGCTGATCAAGAAAAAGTAAAAAGGCACGAATTACCAATACCAGGAATGAAA
GGGTGGGTGTCACCAATCTTCTACAGTAATTATAAGGAAACAATGGACTACTGTAAGCC
ATTTTTTCTAATAAATTTGATACTTAGATGAAATGAACACATTCCTTGGNGGCATAA
ACTATCAAAGTTCTTCAGGAAGAAATAGATNCCNGAGTTTCTATTGGCAAAATCAAGTT
TTAAT

Sequence 5737

CGCCAGTGTGATGGATATCTTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGTGGTCCGCGGCCGAGGTAC
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGANCAGTTAACATTCTTTATTTTAAATTTCAAG
GGGCGGGGGAAGGGGAAANAGGGAAAAAAATNCNCGGAAACTTACNNCAAATTTTTACT
GTTTANAGCTTTNTTGGGGAAAAAACNCATNCNCCAATCCCTGGNGTTAGGAATTTTT
AANCCNTTATCTTCAATATTATTANCCAAGNACTGAAGTAAGTNCTGATGCAGGAAANG
AGTGANTTTCANAGNTTTNTGAGCCCTACTTGGCCCAAGGAAGNCCCAANTNGNACCTT
CTTTAANTNCNTGCCTTTTAAAAAGGACACCCNCAAAGTNTGTTGGGAACCCGTNNGG
CNNTCTGTTCTGCNTTTTTCTGCTNGGTTANGGGGGGAAA

Sequence 5738

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTATCAGAACAAATACATAAAATAACTTCCATA
GAGAACAGGATNTANCAATAATAGCTCCTTAGATACTCAGNGGCATTCTGACTCCAATCA
AGGGTCNTNGTTTNAATTAATANTAGGTTAAAAAATTAACCAANNNAATTTAAAA
ATTATTTAATTTCAAAGTTGGGNNTNCNTTTNTTAAAGCCAATTGGTTGGAAATTGCA

TABLE 1A
488/599

TTGAATAGCCACCTTGNAANAATAATTGGTTANTTTGTCTTAAAATTNGNACTGGNAA
TCCTTNTTATTNTTAAATTTTCCCCNAATTTTTTTTTTGGCCTCCCTTTTAANGTTTTA
NAACCAATTTTTTNAACNTTGGGGCTGGNCCTTTCNAACNCCTTAAGANGGATNTTNGGG
GCNTTAATTTATCCTTNNAGAGGGGNGNAAATNTTGNCCCAATTNANGNAAA

Sequence 5739

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACACCTGTAGTCCTAGCTACTCAGGAGGCTG
AGGCAGGGGAATCGCTTGAACCCGGGAGGTAGAGGTTGCAGTGAGCCAAAATTGCGCCAC
TGCACTCCGGCCTGGGCAACAGAGCGAGACTCCGTCTCAAATACAAACAAACAAAAAAA
ACAAAAACANAACAAACAAACAAACAAATAGTTCAAGCAGTCTGCCAGAAAAAAA
AAGCATCGCAACTAGGTGGGCTCCCTCAGAAAACTCATCAAATAATTGATGACCCGATTA
AAGGAGAAGTATGCTCATTCAATGGCTCTTATAGGGGCCAAGTTCTTGGCCCTCTGAAG
GTCACTGGAAAAATACCTACAAAAGGTNGGTTAATTAGGAAAAAAAAGGNTNCAAATGTN
TTAATGTGNTACCCAGGAGTCTTTANAATGAAAANCCNNAGATCCCGGAGAAATTGNC
CCTTTAATGCTTATTTTTNAACAAAGTCCGATTTTTTCTACCAAATCCAGNTGGTTTCA
ACTTTTNANGGGCTGGTTTANAACCTACTTTTTCCCTTTTTTAAAAATTTCTGAATNN
GNAAAAACCTTNGGTTTAAACCATTTTTCGGGTTTTTTCAATTTCTTNGGGAGCCTTA
AGGGCGGGCCAATTAATAAANTTTTTNACCTNNAATTTTTCTTTTGTNCCNTTGAA
ANANCCCTTTTTTTTTTAATTTCCCGTTNTTTTTNNTCTTTAANNCCCAAAAAA
TTGNTTTTTTTTTTNAAAAAA

Sequence 5740

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATACTTGAGTCAGTTATTACGGTGTGGTATG
AAATTTCAATTGTTTTCAATGCATAAAACAGATATTATGATATAGTTTATTATACTATG
TGATTTTGTTACTTTACAATCCTATTATACTGTGTGATTTTGTTACCTTAAATCCTTAT
GTTTATGTTAAGAATGATTCATTCTTTGGATGAGCTTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCA
GCGCTTGGGAGGCCGAGGTGGGTGGATCATCTGAGGCTGGTCTGGGGATCCTGACCTCAA
GTGATCTGTCTACCTTGGCCTTCTAAATGCTGAAAATACAGGCCTTGAATCACTGTGCC
CAACCCAAGTTTACTATTATTATTAATAAATACTGGTGGCCTTGAAATCAGTGTAATAA
TAATGTCATCTTTTTAGGAATAAAAAATACTGNTTTCCCATGCCCACTGGCTTGTAGGA
AAATTGANGGGAANGGTTGGTATTTCTCTTTGNAGGTNGGANTACTGAANCCTCGGAG
TGAGATNACCTGGGAGNNNAATTNATTNNAATNATTCAATTTAATTAATTTGGGANAC
AGATCTTACTTTTTGGTCCANGCNTGANAANCCNCCATNGAACTTCAACCTGGGNANAA
AACAAGACTCCNCCTTAAAAAAGGTCCTTNCCCCGGCGGGCCNTTT
AAAAGGGNAAATNCNCNAACCNNGGNCNNTCTNNGNGNCCCANCNNGNCCCAACTNG
GG

Sequence 5741

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGGAACAAGTGTGATGAAGGAATCATCTAGCA
ACTTCCTTCTTAGAAAAAAGGAAGTGCTTTCATATTTCTTGAAATTTAACTTGTTC
ATTCTATTCTAAGCAAAATTAAGGACACAGTTCAGAAGAGCTCTTTCAGCAATAAA
TAANTGTTTCACAAAAGCACTGCTGTAACAAGATCACTTTGATGGCCAGAGACACTTAT
GTTTTCAACCAATGGCAACCTTAAACACTTCCAAGTATAGATACACAGGGTATATATGGG
CAAAAGGCAATACATCATTATCAATCAACTAATAAAAAATTAATTATAAGCTTGTGCTT
GGTCAAATATGCTTTTGTCTCTATGTTTTTTAATTGGTCAGAAAACCTTAACTGTANT
GATCTAAAACCTGTATCTACTCTGAAAGTAACACCTAGAAATGGTTGCCACTGTA

Sequence 5742

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTAAGTAAGTGTGATGAAGGAATCATCTAGCA
ACTTCCTTCTTAGAAAAAAGGAAGTGCTTTCATATTTCTTGAAATTTAACTTGTTC
ATTCTATTCTAAGCAAAATTAAGGACACAGTTCAGAAGAGCTCTTTCAGCAATAAA
TAANTGTTTCACAAAAGCACTGCTGTAACAAGATCACTTTGATGGCCAGAGACACTTAT
GTTTTCAACCAATGGCAACCTTAAACACTTCCAAGTATAGATACACAGGGTATATATGGG
CAAAAGGCAATACATCATTATCAATCAACTAATAAAAAATTAATTATAAGCTTGTGCTT
GGTCAAATATGCTTTTGTCTCTATGTTTTTTAATTGGTCAGAAAACCTTAACTGTANT
GATCTAAAACCTGTATCTACTCTGAAAGTAACACCTAGAAATGGTTGCCACTGTA

TABLE 1A
489/599

GTTTTGACATTAGTTAGAAAATTCTAAATTATTCTAAGCAATGTAAACCAAGCCCCCAA
TTNGGTGAATTGAAAAAAA

Sequence 5743

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTGATGTCTGCTGTGCGGCAGGGTAAGTGGG
ACCAGCAGCTTGCCGGTGCCTCGAGTCTTTATTGGTAAAGATTGTATAGGCGGATGCAGT
GATCTAGTCTCTTTGCAACAGAGTGGGGAAGTCTGACGCGGCTAAAGCAGATTGGAGCT
CTGCAGTAACACAGATCTCATAGGAAATGTTCAACAATTCTGTGAAAGGTCACAGGACC
CAATTNGAGAAATCATATGAAAAGCATAGTTGGTCTTGGTGTCATATGGATCAGAGGCAC
AAGTGCAGAGGCTGTGGTCATGCGGAACACTCTGTTATTTAAGATGGCTATCCAGATAAT
CCTGAACACTGTGTATTTATTTATTTAGACTACCAGCAAAGATTAAAGCATGAAATGTA
AAACATCTGATAAACTTACAGCCCCCTACACCAAANGTNTATCTTGTGAAAAGANCTTC
CTACCACTTTTGAAAAACCTTAAAGAATTCTTTATCAATGAAAGTTTGCCTGGTTCTAA
GAATTGGTAAGAATTGGTNAATTTTCTTCAATCTTTAGGGGACAACCACCTTAAATTT
CTTTTTTTTATTAATAA

Sequence 5744

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGGCATATGAGTTACTGTGGTCAACAGCTTGT
GGAAGGTCTCGACCTTACAGACTTTTANAGGTAGGGGGAAGGTCTTGTAGCGGGACAGC
AGCAAGACCCACCCACCAAGTTTAGACTGAACTGTGAACGTGTCACCAATTGAAAATCAGT
AGCCATACCACCTCACTCCTACCTCCACATGTAATGTGTTGAAAAAGCATGGGTAACGG
TGTCCTTTGTTCTCCAANTATGNGATGAAGGGAAGAGCTNACCACACAAGCTGATANAAT
NCTTTTCTGCATCGAAGNANCACTAT

Sequence 5745

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTGGCCATATCTACGATTCCACCAGTTGGAC
GGGCCACAGCACCCACAAGCCCTTTTCCAATTCTTTAAAGAATCCAGCAGCTCCTTCCT
TTTTGGCACCTTCCACAGTTTTTGTATTATTCCAAGTCACTCCACCAACAACCTCCTCGC
AGAAAGCCCTTTCTCCTCTGGCCAGGCTGTCTCCAAATCTCTGGGCTGTGCACTCAACT
CTTCTCTTCTTTTTTGTGATATTCTTGTCCATTGTAATTGCTGCCAAACCTTTCCAA
CAAGAACCGGTGATTGAAGATACAACTNCTGCTGCACCACCTACTGTGTGTCCAAAGAG
GCTTCTTACTTCAATCACTAACCCCTCTGCAAATCTTCAAGGCCTTGAACAAGCACCT

Sequence 5746

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCTTCTGGGGGCAAACCCNGTGTTT
TTCTTTATGGAACCTAAGAGTATAACAAGTTCTCTCAGATCTTAACTCCTTGCTTC
TATATTTTGTCTGATTTTTTTAACTGAAATAGTTATTATTACAGGGGCTACTCTTG
GGAGTTTAGAATAAGAAAGGGTGCTTAGACACTCAAGCAACATCTTTGTAACAAAGTAAC
ACCATAAAAGCATTATGTGGCCTAGTCCCATGATTTCTCTCTCCTTTTGGAGACCCAGG
ATTGAATGTGGGCTGTGCTCAGAGCTCAGAGATCCAGTTAAACAGAGACTACGTTTAA
ACTATCTAAGTGCGATTGGTCTCTTTATACAATCCTGTGGTAGATTTCTGTAATTTTATG
TTTGACTTGGTATCCATTTTT

Sequence 5747

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGGTGTTCTTTTGGTTACCAGAGCCCTGTAGT
GAAATTTCAAATAAGGTAATGTGATTCTTCCAGTTTTGTTATTTTTTTTTCTCANAAAGG
CCTTGATATTTTTGGGTTTNTTNGNGTGCCTGGGTCCATATAAATGGTAGGATTAAGTT
TTTTGGTTGGTTTAAATTCTGTGAAAAGTGTCATTGGTATTTTGNAGGGATTGCCTCA
AATCTGTAGTATTTTGGATAGTATGGAATTTTAAACAATATTTGATTCTTTTAAATCCC
ATGAACCATAATTTTNGGGGGTGTGGGGTCTTTTCAATTTCTTTCATCAATGCTTTATA
GTTTTCTTTGTAGAGATCTCTCATATTTTTGGTTAAAGTTAATTNCTAGGNGGCTTATT
TATTTGTATCTATTGGAAATGAAATTACTTTCTTGATTTCTTTTTCAGAATTTTTGCCT
TTGGCATGGAGAAATGCTAATGAATTTGNATGTTGACTTTGCATCTGCAACTTTACTGGG
TTCGTCATTAANTATCATAGTTTTTTTGGGGGAAANAATTNGGGGTNTTNTAAAAATA
NACNATTTNNATCAGCCAATTAA

Sequence 5748

TABLE 1A
490/599

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTATGAGGCAACTATAGGTATCTGCCAAAGA
TTTCAAATGGCATCCCTATCTGCCAACGAACTTTAAGGATTATTGGATGTGCTAGATCA
TATGACTCAAGTGGCAGAGTAGCTTGACAGCAAGCCCAGACCTGTTGCAGTGACTTCTT
GGGCCCTACTCAAACTATCAGCTTCTCGTGTCATTTGGTAGATGAGCTAGAGTAACATA
TCAACATGATTGATATGATTCCTTCAAAATATCTCCAGAGATGCAGTATTGNTTTTAGTA
TACTATCTTCTGTGAGGAATCTGTTCTATTAGCTTCCACTTGCCCTTTCCACCATAAC
ATTACCCCACTCCACAAGTTCAAGGATAAGCAATGTATTGGATTCTGCCAGATGCTGAGT
GTGCCTACTCTAAATATGCATTGAGGAACT

Sequence 5749

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGAGTATAAGGAGGAGGCTGGCTGGC
CGCTGCAGGCCCTCTCACAGATCTATCCCTGCTCACTATCCTGCAGCAGACAGAGAGACAA
GACCCAGCCAGCCCCTGTCCAGGCANGCATGAGCAGCTCATCACAGGCAAGGAAGATGC
TGCCAAATAACTATTGCCTGGGGGCCACTACACCATTGGGAAGGAGTTCATCGACCTGCT
ACTGGACCGGATTGCGGAAGCTTGCTGACCAGTGACAGGACTTCAGGGCTTCTGGNGTA
CCACAGCCTTTGNCGGG

Sequence 5750

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACTTGCCCCAGGCCAGATAATTTATTTAAAAAC
TTTTTTGTANAGACAGGGTCTCACTATGTTGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCTGGCCTC
AAACAATCCTCTACCTCAACCCCCCTAAGTGCTGGCATTACAGGCATCAGCTGCCATGCC
TGGCTACAAATCTTAATGTTTTCCCATGGCTTCTTTTTCTGGCGTTCNTTTTCTCACGTA
ATGGAAGTGGGCAGAGAATGATCCTTTCCCTANGCTTCAGTGTGTAAGAATTAAGAAAA
GAGGAAAGGAAACNCAATGGCTTNATGGTCGAAGGACAGGGTTTATTTTAAAGAAAAACAA
ACCCAAGAGTGGCTTTCTGGCTTGAGTTAGATCAGAGGCATGCTCTCTTACAGACTTAAN
AAGTTTTTTAANGGATTGAGGGGTGGGAGANGTTTACCAAGAAGGCTTTGGACTNGCTTC
CTGGGGGNCNTCTTAAGGGGGNCCNTCTTGGAAGGGAAGTGGGGTTNCTGNTTNCANA
CNANTTTNCCTTGAANCCNGGNNGANNAACCCCAAGGCTNGGTTTATANCNTCCCCNT
NTTNATNCCCCTTNAAGGGGAAANNAATTNGCCNTTTAAGCCCCNTTGTNTNCCTGGGG
NCCAANTNTTTNAGGGGNAANTTTGGCNATTTNCCAAAAAANTTAACCNCNCCTCCCTT
TGNGTCCAANAANNNNNAATTNANNNNNAATTNGNTGGNTTTNTTNNGNTTTTTTANAAAA
AAAANT

Sequence 5751

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCGAATTTGAGTTTGAGGCTTAAGAAGCTGGA
TCTCCTGCCGGGCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCACCCTTTTTTTTAAAGGCAGGC
GGATCACCTGAGGTCAGGAGTTTAAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCTCGTCTCT
ACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGCACACGCCTATGGTCCCAGCTACTCAG
GAGGCTGAGGCAGGAGGATCACTTAAATCCAGGAGGTCAAGGCTGCAGTGAGCCATGATC
NTGCCACTGTGCTCCAGCTTGGGCGACAGTGTGAGACCCTATCTCCAAAAAAGAAAAAA
AAAAAANGCNTACACAGAGCAGCTCTGAGAAATTAGTTNCTACTAAAAGCACATTCATG
TTACATTCAGAGAAATGGAAAATTTAATTACATTACTTTTCTACCCTGCATAAATAGGAC
AACAGCCAGATGTTGTCTATTTGAAGTAGATATGACACCCTACTTTAAAAAGCACAGGT
GAAAATGACACTTGGAATGCCACATTGGTAGATAACACATTTTCCAGAAGTTNGATATT
NGGGGGAATAGCANCTAGAATAAATGGGANCANCCAGGAAAATTAAGGAGAATCCTCATG
CCAATAACCTATTGGAANAAAAAAGCATGTTGAATNAAAATGGCNAAGGGGAAACC
TGACANCTGCCTTCAANTATTAAATTTTTTT

Sequence 5752

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTCCTATGGAAACCTAAAACTGTTTATTTA
GTTTTCCATACTGTGAAATGCTCAGACATAAGAGTTCATAGTAGAACAAAGCATATTAAT
GATCTGAAAGTTTCCAGAATACTAGTTAGAAAGTAACTTTCAATGCTTCTAGTGCAACAC
TAAAAACTGCAGTATATTAATGCATTGTTGCTCCTATTTGTATTCTCAAAAAGAAATTTT
AATAAAAAGACAAAATTCAAATCTTATGTTGAAGATTGCATTTCAAAAGACATTTAAAAA
GTTCAATCATCAGAGAAGTTGATCTCATCAGATATCATCTTCTGCTAAATGCAATATAAA

TABLE 1A

491/599

GCTTTTCAAATGAGATTTGTGATCTTCTAAAAGAACATACTTCAGAACAGGGATCTCTGA
GGAAAAAGAAAACCACTAAAAAGGATTCATGGTGATTAGTTTTAATTTGGCAAATGGG
GATGAAAGCATCTTTATGTAATAAACTAAAACACAATA

Sequence 5753

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT
TT
TTTTTTAAAAAAAANAAAAATCANNNTNTNTTNNNTTTTTTNGGAAANAAAAANCN
TNGGGGGGNNCAANTTTAACANNNTNTANTNAAAANTAANNTTNCNTAAAAAAAATTTN
TTTTTTTTTCNAGGNAATTTTTTNAATNANTTTTAAANNCCCNNNNAAATTTTTGNN
AANAAAAAAAATTTTTNGNGAGAANANTNNNTTTTGCCAAAATTTTT

Sequence 5754

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGCAGCATCA
CACTGATTTCTTGTGAGTTTCTCATTCAATCATNAATTCATTCAAGCATTCCACAAA
CATTTATTGAACATCCAATACATGACAATCAGTGTTCCAGGCACAGGATGTAAAGTTCCC
AGGCACAGTGAGGATACAACAATAAACAACAAAGTCCCAATTATCATGAAGCTTANCT
TTTAGTAGGGCACAATAATCAGCACGTAACGTGTAATAAAATGCCAGGCAATNTTAAATCC
TGTGAAGAAAAGTAAAACANAATA

Sequence 5755

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACTACCAAGATAAAATATATTCAAGCGGNGTGGGA
CTTTGNGACCATGAATTAAGNTGATTCTNCACAAAATGTTTNGGCNTTCTCTATCATTT
AAATTTGCNCGAGATCCTTTTANTTTNTNAGACCANANCGATAANNCTTTTTTAAACC
AATAATGAAAAAGAAGTATTTTGAAAACAAA

Sequence 5756

GATGCATGCTCGAGCGGCCCGCCANGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGA
GCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCCAGCATTGGCGGGGGAAAATATTCTAGGAATGCTTT
AAGAGAAGAGGCANCTGGAAGCTTGCAATATTCCAAGGCATGCCCGTGCTTCTGGGAAA
GTGGTCTGTGTCATCTGCCCGGTGAAACCTTTGCTATTGCTTGAGTAGCTNCCTTAACC
CAGTCTGGCTGGTTCTAGACTTCCAAGTCCGGAAGTGAACACTTCCAGGGAGGCA
ACTTCTCTTGCCTTGCCCGCCTGCAGCTGGCTTAAAGTGCAAGATGGGAAGATGGCTGGG
CATTATCTGCAAGCTTCAATCACACTTNCCTGGCACTGGGAACTGCAGTTTTCAACTC
CTACCTTACAAATGTTTCACCAAATCCTTTATGTTACCTNTTTGCCCTCTGAGGGGGA
AAAGGGGACATTGAGATCACAAAGGNAAGAATCTCAAAAAGGAAAAAGGGAAAGTNA
ANGGGTCTGCTTAATCCCACAAATGAAATTTTTCAGNCCCTGACATGGATCCAAAAGTTG
ACTTGAAACCTAATCAAAAACCGCAAGAAGGGCAAGNGTNCNCAACNCCAAANGGGAAAA
GGGAATGGGAAACAAATTCAAAACAAACTTTTAAANAAGGAAATNGGANCNCAAGGGCC
TCANGGACTATTTATTCCTTTTGGGTAAAAAANAAAAAAAACCTTCTTAAGGGTTTTGG
CCNCTTCACTTTGGGGGAAAAAA

Sequence 5757

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGGAATAGATGAAGAAATTGTTTTGAGTATA
ATATAACATAAACAAATCTCTTAACAGCACGAGTGTCACAAATGCTTTTCGGTTGTGC
AAAAACNAGTCTCAAAAAGGAGTGGGGACAANGGAAGTGGACAAGGGAGAAATGAGCTAT
TTTTTCATCTTCCAAANTGCCTTTCTGGCCACGGTCTTAACACTGCAAATGTTGCANNAC
TGGTGCAGCAGATTGATGCTGGGCATTGGGCAGGCACTCCTTGTTGAACATGTGCCCGC
AATGGAAGACCACCGCCTGAAGGCTTANCTGCATTCTTAAACTTGAGAACCCTNAAC
TTCTNANCCAATTGGCAGCACCCAGCATTCCACTTGAACCAGGATTGGGAAGCCACAAC
CACNTTCTCTTCCACTGGGGTTAATTCCTGATGGGAAGAAAT

Sequence 5758

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATACTTATTTTCTAATTGGATTTGAAATCAG
CATGATTTTGTGTGACAAAGCAAAGTTTAAGATTGAGGTCAGAAATACTTTAATGGAGCA
AAGACACATACCAACTTTACATGACGGTGTGAGAAATAGTCCTATAAACTGGTCTCTTCA
TCATTTATGCTCTCACTTTAAATATCCAAATATTAAGGCAGGCTGACCTGTATCACAC

TABLE 1A
492/599

AGAATTAAGGCAGTAATTTTCTGCTTCANTANATCAAGGGTAGGGCTAANGCATCCTGTG
GTAATTCCTTGATTCACAGCTAGATTTGGGAAACACAAANTTAGGGAATGGCTATATGTGA
TTTGCTAGTTGGAGCAATCAAAGTCTTAACCTATCAAAANTTGTGAATTTTNAATCATGGC
ACCTAAGTCANGGGTGCTATGGATTGAAATGACCTTAATTCTCAAAGGAAATGATTTATC
CCTCATTTTTCAAATTGAAGGAATNAAACNCTTTACCATCATTTTTCAAGTTTGTTTCTTT
AAAAACCCTAAATACCAAATTCCAATTTTTTTAAAAACCTTACCAAAGGCCCTATTTT
NAAATCCTTTTAAAAATTTAACCCAAATNAATNTANTTTTTCTNTTAANNTAAAAAATT
TAAAAAAAAA

Sequence 5759

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCCCCAGGTATACCAGCCCATATGCAAAGCAG
ATCTATGTTAAGACCTCTGGAACCTATCTTTACCCAGCCAAACGTCATACTCTGAAAATGA
AATTTTAAAGAAAGAGTTAGAAGCAATGCGAATTTCTGTGAGTCAGCAAAACAAGACCG
ACTGAAGCTCCAAAATGAACTGGCACACAAAGTGGCAGAATGTAAGCTTTAGCATTAGA
ATGTGAAAGGGTCAAGGAGGATTGAGATGAACAGATAAAGCCATTAGAAGATGCATTAA
AGATGTGCCAGAAGAAGATGTATGAGTCANAAAGGTAAAGGTAAACAAAATGCCGGACCC
NNTTTTTTTGCCCTTTAAAGAACACCTTTACAAGGTGAAAGCNGCCCTTANGGGAAATT
CCCAAATAACCCGGGGAACCTGAAGGGATCAANTTGAAAAGACTTGAAAGTAAAATTTG
AANGGNGCTTCANCAAAAAGTGGGGGGNAATTTAGAAANCCCAATCAAACCAAATGAGAT
TGATTTTTTNAANAAGTTTAAAAAGGGATTAAAGGCCAACCTNNTTNAAAAAAATTAAC
CGTTTNCNGAANGGGACTTTANTTTNTTNNAAAATGGGGGCCGAGANAAAAAAGGAA
NAAAAGGGCNCANAAAATTGGAANGCCCCGCCAAAAAANTTTCANCGNAANTTTGGNCC
TTTTCTTTCCGCCTGAAAAATTGAAAACATGAAGAGCTTTTTTCAATGAAGGGTTGGG
AAAGCNAAAAA

Sequence 5760

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNNTNCCCCT
TCCTTCTTTTTCTTCTTCTTTTTCTTCTTCTTTTTCTCTTCTTTCTTTCTTT
TTCCTCTTCTTCTTTTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTTTCTTTT
TTTTTTGAGACAGAGTCTCACTCTGTCAACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTTAGC
TCACTGCAATCTCTGCCTCCCTGGCTGAAACAATTCTCCTGCCTNAACGGCCCTCCCAT
CATCCCGCCCCCAAATAAGCTGGGACTACAGGTGAAGTTCACCATGCCTGNCTAATTTT
TGATTTTGGGTAAAGACGGGGTTTACCATGTTGCCCAAAANTGGAATAAATGTTT
TCCATTGCTTCACAAAAATAACATTTGTGAGGTTTGAATAAANCAAGGGGCTTTATN
CCTATTTCATAGTCAGGGGAACCTAAACCANCTANAAAGNAAAATGCTCAANTCCACAC
AATGGAACNAANGGGGGTCTTGGCTNTTTC

Sequence 5761

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATTTTGCAAATTTTCTGTTTGAAGTTATTTT
AAGTAAAATGTTATTCAAAGTGATCATGCTGGGCATAAGAAAGAAAAAGGAAACTGATT
GATGTTAATAAGTTATGCGGTCATGCCATCTATACTAGCTTTTCTGGTTTTCTGACCTTA
GCCTCTTTTTGAATTATTAGTGCTTATAAAGAGCTCAAGACTTTTTTTTTTTCTTTA
CATTTTACTTCTAACTGCATTGATGGTCTTTTCTATTGATTATTGTTTCAAATTAATG
TCTTTTTTCTATGAATAAAGTTAAAGTTCCCAGGCCTCATTTTCAAGATCAAAGCATTTT
ATGGGCATTGGTATAAATGGTAACTCTCCTGCTTCTATCTGGTCTGNAAAAAATCTTG
GGCNTTCCATCCAGTGAGGTTGTTTTGNAACAAAAGANATCTGGGNCAATTTGGCTTG
CC

Sequence 5762

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACCATATCTGTTTCTTATCTGCAGAGATCTGTT
TTCAATGCAGTTTTATTCTACTTCTTATTCTGATTTAAGATGGGATGATAGTTTTGACAA
AATTTGAACTTAANNGGTTAAAATTNCTTGGNGTCCCTGGATTTTTTTTTTCAATTTT
AACCTTGGTAAGNGAAGCCTTGGNTNTGCGTGGGTGGAANTGAACCTTTTGGAAATTT
TTTTTTCTTTTTTAAANTNNGGGGGGGGAAAAATAAAAAANAACCCCTTCAATTGGNA
AGNCCAATTCCNTTGTCTTAATTGNGAACCTTTCCTTAAGNCAAATTGGNNTTTAAGN

TABLE 1A

493/599

TTTCCAACCTTGGGAANANGNCCCANAAAAANTTTTANGGTTGGGTTACGGNTNTTGGTTA
AAGGTAATTGGATTTTGGCCACACGGNTNAAAAANTAANTTTTTNTTTTAAAGNGAATTA
AGGTAACCTTGGNCNCCAAGGATTGGGCNCTTAATTGGGTTGGGGGGGANGGCCCCCT
TTTTTTTAAATTTTTTANCCAATTTTTAAGGGGTTAAAGGGCCTTTTTCTTNGGG

Sequence 5763

CGCCATGTGATGGATATCTGCAAAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGACGATCTCCT
TATCTTATTAATAAAGGCATGAGGNGTANNCGAGCACTATAAACCATGAATTGGAAGTT
GATGGTCAGAGAACAGATAAACAGAGTAATATGAGGAAATTTATGTCANGCTTGANAATG
ATANGGTTACGATGCTTCAAAATAACTTTTATAAAAACTTCCCTTGAAAA

Sequence 5764

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGANGTACCCCTGATATAGAGTATTGAGATGGCTAGTTTTAT
GTAGACACCAAAACCAATTTTCAGCTTTAAGAAAGAAAAGTGAATCATTGAGATCTTT
TATTTGAGGGGAAAATGTATGACGTCACCTACAAGANGCTAATCATTTTCATTTAAATGG
ATGATTTAAAACTAAGAAGTTTTCANGAATTTTCAGACTACAATAAAAAAATTCAGATTTA
AATCCTGCTTCCATAGCTTCAATCCTAAACCAAGAGAGTTTCAGGAATTTTANATAAAGC
AAAGATAAATTAATAAAGACCCGTTACAACAACCTAGCCATTATAAAAAGGGCAGTGAC
CCAGATAGAAAGAGAAGCCTTTCCGTGGATATTTTTCTCCACCAATTGCATACGGTAAAT
TTTCTAAAGGTAATTACCTTTTTTGCAAAACCCATCCAAAATGAAGACCNGGNGGGGAA
ATTCTTCGCTTAAGCCTTNCCCCATATTGNAGTTTAAGGGCCCATTTTCCAAAANTT
GGGGGTAACAAAAGGAACCTTTTGGAGGGTGATTTGNGGACCAACCCAGGGGGCCATG
ATAAATCAANNANGAACAAAGCCNCTNCTTTCCAAAGAAGCCTGCAACCATGATANCAC
TGNTTCTTGATTTTCATACTGAGATTTGGCANTATNGTATGCNANTTNTTTTAAAAAA

Sequence 5765

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGGGCATCTCAGGTCTTCAGGGTCTTC
CATCTGGAATATATAAAGTTCAGAAAACATGTCTCGAAGATATGACTCCAGGGACCACT
ATATTTCTTCCAGAAGGTGCTTATCCAAGTTGAATATGCCATGGAAGCTATTGGGCAT
GCAGGCCCTGTTTGGGAATTTTAGCAAATGATGGTGTTTGCTTGACGAGAGAGACGCAA
CATCCACAAGCTTCTTGATGAAAGTCTTTTTCTGAAAAAATTATAAACTCAATGAGGA
CATGGCTTGCAAGTGCGCANGCATAACTTCTGATGCTAATGTTCTGACTAATGAACTAA
AGCTCATTTGCTCAAANGTATTTATACAAGTATCANGAGCCAATACCTTGAGCAAGTT
GGTTACAGCGCTGTGTGATATCAACAAAAGCTTATACACAATTTGGGANGAAAACGTC

Sequence 5766

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATGAACTATTCTCATGAAAAATTGTATAAA
TGTTTCTAAAAAATTAATTAATCCAGCATTTGAATTTTAGAATATTTATTGGAATA
ATTGTAATCAGAGTTTCAAAAAGATATTATCACTTCCATGTTTCATTTAGCACTATTTAT
AAAAGCCAAGATATGGAACAACCCAAATCTCTATCAATGAATGGTTTTTAAAGTGGTAT
ATAATATAAAAGAAATTGTTCACTTTTAAAAAAGAAAGAAATCCTAAATTTGTGACAATG
TAAATGAACCATGAAGATATTACGTTGATTCAAAAGA

Sequence 5767

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGTATTCTGACTCAGCTTATTAATGATA
TCTTTAAATTATATTACTTTTATTCTGTTTTCCCTCTTTGCTGCTCATGTGAAATAAATA
TGAATCTTATGTTTGCATTTATGCTATAAAAGAAATTATCCTTGGGGTTAATTATTAAGG
GATGGGGAAATTAAGAGCTAAGAGACAGGAAAATGAGTTGTGAGGAATTGGGGTACCAG
ATTTCAATAAAAATTTGAAAATATCACTGTTTCTCTAAACTTTAATTTTTATTGTTGNA
TTTTAGCGGNTAAGAAGATTGTCTACCAAATTATAGAACAGAAAAGATATATCCACAG
CCACTGAAAAAANAACATATAAANAATGGTTCCTNGGCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 5768

CGCCAGTGTGGATGGATATCTGCAGAANTTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTA
CAGATGTGATATTGGAAGAAAAAAGATCAAGCTTGATGAGGTTAGAGATACCCAGGCCCT
TTGGACTTAAAGATCACTANTGTCTAAAATTCATCGATGGCATTTCANTACTTATAA
GGTAAANCCTTTCCCTGGGAAAGCTGGGAATTTTGGGNAGAACAGGTTTTTAATTCNAAT

TABLE 1A

494/599

TCTTGGAATNTAATTTGGGGGCCTTTTTACNGTTNANTTAAGGGTTCCCTTTTAANGGGG
AAAGNCCANGCTTTTAACCCCTTGAAAA

Sequence 5769

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTTTCTGGAACACAGGAAA
GATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGAA
CGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCAG
CAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGACC
GCTGTTTTGGATTTTATTGAAGATTACTTGAAGAGATATGTAACTTTACTCAGAACAG
AGAGCCATCCGAGTTAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTATCTAAGCTGGAACCAGAA
CCAAATACAAAGACAAGAGAATCCACATCTTCTGAGAAAGTTTCACAGAGTCCTTCAAAA
GACTCTGAAGAAAACCTGCCCTGAAGAACCCTNCAGAAAAAATTTGGCTGAAACACAA
CCTGAATTGGGGAACGTGG

Sequence 5770

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGACAGCGGCTTNCCTTGATCCTTGCCA
CCCGCGACTGAACACCGACAGCAGCCAGCCTTCACCCATGGAAGATTGCNTGATGGTTCC
TTTATGCTTGGCTGNGCNCTCNTCTTCNCCCAAGTCACCTTGTCTTAAGTCCCATNGGCC
TTCTTTGGNNCNTNGCTCCCTCTTTAA

Sequence 5771

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGATATCACTGCTGGTTATTCAGGTCCCA
AAGACACTTCAATTAGCATGTAATGAAGGCCTTCAAGGCAGGGGGTTACCTTCTGGCCTA
GAATGTGTCTAGAAATGTTGTCTAAGAGCTAGATCCTGGAATGGGGACCTCGTGAATG
ACTGGTGCCCTATTCTACTGTGGCTGATCTGGTATCTAGGAAGCAAGACAAAGCCTTCCC
CTCTCTTCCTTCTCCTCTTCAAGTAAAAGGAAAGGGTGTCTTTGGAGTCATGAGCTG
TGAAGCCTGTAGTTAAGGGAGGGGTGA

Sequence 5772

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNTATATGTTT
NAATTCCTTGCTTTTTTATTTCTAGTATGTCTATTATAGGTTCTTGCTTNGATTACCA
TGANACTTAAAAAATCTTANCTNTAACAAGTTACTTTAACTGATGACAACTAAG
TTGNTTGCAAAGAAAGCAAACAAAACTAACAACCTTTACNTTTAACTCCATCCCCAA
ATTTTG

Sequence 5773

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATAAATATATTAAGGAAAAATGTT
TCGGATGTTTATTTGTATAATTACTTGATTACACAGTGAGAAAAAATGAATGTATTCCT
GTTTTGAAAGAGAAGAATAATTTTTTTTCTCTAGGGAGAGGTCAGTGTTTATATTTTG
GAGCCTCCTGAAGGTGTAAAATTGTAAATATTTTATCTATGAGTAAATGTAAAGTAGT
TGTTTTAAATACTTAATAAAATAATCTTTTCTGTGGAAGAGAAAAAACAACAAA
AAAAAAGTCCTCGGCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 5774

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTACTCCCGGACCGGCGGCGTGAAAGTCGTG
ATATCATCGTTGAACTATTAGCTTTGAAGTTTAAATCCAATGGAGAAGACTCAAGAACAG
TCCAAAGAATTCTTCTAGAACCCTATAAATACTTACTTCAGTTACCAGGTAACAAGTGA
GAACCAACTTTACAGGCATTTAATCATTTGGCTGAAAGTTCCAGANGACAAGCTACAGA
TTATTATTGAAGCGACAGAAATGTTGCATAATGNCAGTTACTTATCGATGATATTGAAGA
CACTTAAACTTCGACGTGGCTTTTCCAGTGGCCACACATCTATGGAATNCCATCTGTCA
TCAATTCTTGCCAATTACCTGTATTTNCTTTGGCTTGGAAAAAAGTCTTAACCTTGATC
ACCCAAATTCAGTGAACCTTTTAAACNNCCGCNTTTTGGNACCTCCATCANGGGCAAAG
GCCTANATATTTACTGGANGGATAATTACCTTGTCCCACTGGANGGANAATNTNAAGCT
TTGGNGCTTGGGAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5775

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATGGCTCACTTGTGCCAGAGGGAGAATA

TABLE 1A
495/599

AAGCCATGTCGAACTATCTACGATTCCCTGAGTGTTTTCCAGCTACCTGCCACTTGCC
CACGCACTCCCCCTCAGATCTCAGTTAGAACATGACAATTGGGCTCATGAACAGGATCCTG
AGTGGTTGCAGGTGAACAAGCAGTTGGCACAAGGGCAAAGTGATCACATCCTGATTGAGT
GGCTATGGACAGCCATACAGACTGTGTGGAACAACGCTGGTGAAATACCCAAACCGTCCC
AGAACAATGCCTGGCATGCAATAAAT

Sequence 5776

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGATGATGTGAGGTGTAAGGCTTATGAC
TTCATTATGAGAAGGATGAAGACTTGAATAAGATTTGGCACATTTTANGACAACTAGTCT
AACTGNAAGTGAACAAACNGACTGTNGGTAACCAATGGTGAAGGACGATCATGATTGAAC
TAAATGGTATNAACGACATANTAAGGANTTGAGAAATAAAGAGGAAGTNNTNNTTATG
TNTGGATATGTTTTGAGAGTNAAACAACNTAATTTNCTGAGAGTTTGGATCTAGAGTGCA
ACAAACGTAGAGTCAAAAACAATTAACTTTTGGTTTCACTACTTGATGAATGGTAATG
CCACTAAATAANACAAACCAACTCTTGAAGGATGAAAAATTTGAGA

Sequence 5777

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGTAGGCATCTATGTAAAGTGAGAAAAAT
ATGTTTCGTAAATATTTGCATCTTTAATATTGTTAGTAAGTAGTAAACAGGTGTTTTGCT
GATTGAAAGGAAGTTATCTTGGTAAATTGAGACTCAAAGTGAAATACAAAAATGAAAAA
TTTATAATAGGACTCGACTTGGAGAAATTGCTATTCTTCTGTTGTCCAAACCATAAATC
TGAGGATAACCTGGGCTTTTCTCTTCTCTCTCTAACCAGTTTTTCACCAAGTCCTG
TGCCATTTACCTCCTAACGTCTGTCAGCTATCCTTTTGCCTTACCTCACCCTATTAC
CCTAGAGAAGACTTTTCATTTA

Sequence 5778

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCTGCCGGTATGGGTGACCTGGGCACAGGCA
AGGCCATCATCATCACACTGTGTGCACCAGAACTCCTCTTGGCATCTCCAAGCCAGTT
CACCATTGTGTGAAGTGTGCACTGAAGGAGCTCCACTGGGACTCAGAGGCCCTTGGCACA
CTGCAGCTGTGGAACATTGCGATGAGGAAAGATTGGGAAATGACAAGAGCCCATTGTCT
GGAATTCATAGGTGATTGATTGTCTTCAGTATCACCAGCCCAGCCCCATTTGAAGCAGA
GCCAAAGTGGAAAAATGATTTGGACTAAACGTTAACTCATGGCAGACCAGTTTCTGTGGT
TCTGTTGGCCAAGAAATGTGACCATGGGAGGATGAATGCAGAAACAGCAGCCTCAAGATG
GGCCAGATCTACATGGAACATAGTTTTGTAGGATAAATTGAAACATCANCAAAAGAAAA
GTGAACTTTTGATGNAAGCCTCCANGTGCCTGGATGCCANATAGACAAATTCAGGAATT
TTAGG

Sequence 5779

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGAATATGATTATTCTCAATGATGTGGTGGTT
CTGGAGACTCAGGATTCTTTGGATCCATGCGTGGGCCTCACACATCTCTCCACGTTGAA
TCCCATCAGATTGATGGCAGGAGATCTAGCTTCAAGCCCATTTCTCTTTCTCCTCTCT
GGTTGACTGGGGGACACTGTAATTGTTCAAACCTCAGCATCTTGGACCTCTTTGCCATTT
AGAACTGAAAGCCTACAAGAAGCAAAACAGAGCAGAGAGTCATAAACAGGGCTGATAGCC
ATTGTCATTAAAGTCTNCCTNTNTGACACACACAGGCACTTGACTTCATCCACTCTGTGAG
TCCCATTCCTACTACCACAAATCTAAAGCAGCCTTTAGGAAAGTCCCAGAGAAGAGGACC
TCAGTCTATTANAACACGGAAAGAATAAGCATNGGAAAAATGGGAGATGAAATCAAAATC
TGGTATAAATAAAGAAGACTATACATTCCGNGACAAAATATAACCCGTGCATTATTAAA
CAGAATTTAATGCCCTGCTTNGGCTAACTAAAGCTGGNGGNTTGTCACTGAAGAAAAA
AACTNTAGGTACTAATAAAACACCAATTCATTTAAAAAATGGNTTTCACACCAAAACTTT
GGTNTGTAATAATGAATAA

Sequence 5780

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTCACAATGTGATTTTTGTATTTGAAAGCTT
GAATTGTCCCCTGAGTGTGAGAGACAGAGGGGAGCGTCCGATCAGCGGCGCTGCTGTT
ACCAGGCCATGAAACTCCTCCAGGCCTTGATGCTGTCGGTGTGAGTTTTGTATTCATA
ATGGTGTGGGAGGTAGGTTAAGCACTCGCCGAAGTGTGTNCCGGATTGGGGCTGTGGT
GCTTGGTCACTGGCAGTCTTATTCCATATTGAAATAATGTCTTCNTGAAACGGACAAACA

TABLE 1A
496/599

CCACAACCCCAATAANTCTCCTNCCCAACCATGAACTGTTTCCCCCAGCATGGGCCAAAA
TGAAGATTCTCCAGCAACCGGGAGGCCAAGCCCTTCCNCAGCCCGAATNATCCACTTG
CCACCATTTTTATTTCATCATCTCCACATGGGGTTTAATTCCTTTC

Sequence 5781

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTGGTGTTACCTGCTTTTGAAAAATAAAGT
CTTTGGTTACCCGGTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACCTCNGGCCGCGGACCA
CGCTAAGGGCGAATTCCAGCACACT

Sequence 5782

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGGCAGGCGCCATGTCCGGCCGCGAAGGT
GGCAAGAAGAAGCCACTGAAACAGCCCAAGAAGCAGGCCAAGGAGATGGACGAGGAAGAT
AAGGCTTTCAAGCAGAAACAAAAAGAGGAGCAGAAGAACTCGAGGAGCTAAAAGCGAAG
GCCGCGGGGAAGGGGCCCTTGGCCACAGGTGGAATTAAGAAATCTGGCAAAAAGTAAGCT
GTTCTTGTGCCTGAGGAGATGGTGACCCTTTATTCATCTGTATTTAAACCTCTCTATT
CCCTGCCATAACATCTTTGCCACGTATAGCTGGAATTAAGTGTTGCTTGGAGCTGTTG
TACCAACTCCAAACCTNTGATCTCTTGACAATGGGAAGTAGAGCTGAGCCTTCATTTTT
TTCATCTATAAAAGTGGAAGAATAAATTGTATTTGCTTATTTTGGCAGGGCTCCCCAAA
AACTACTCCCAGGCTCNGTGAGCCCCTACATTANACCTCANCAGGACTCGGGAAGTCTTT
TATTATCTANTGTTTNTGGNGTATTTACCAATNGAAAGGATTTTNAAGCAANATTGAG
NCAAAAAAAAAAN

Sequence 5783

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTACCAGTGT
TNCTTGCCAAATTAACATAAAATCTTAGATGTTTATTTGAGCTAGAAAAACATCTAATA
GAACTAAAGATTGCTTTAAGAAACAAATATATCATGATTCCAAAAACAAAAACAACTTA
GGAAAAAACTGTTAAATATAGCATGCTCCANAAAAGANATCTTTATACTTNGGTCTAGAT
ATCTGCATTTTAACTACTTTGGATTATATTTTAGGAAGATCTATAGCCTAGAAATAAAT
AATTTAAAAATCTACTGATAAGGAAGCAAATCA

Sequence 5784

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCACTTTAAGTTATCATAATTATGTTTCTATGCT
GTTTTTATTAATTAACCCATTTATTTATTAAGAAGCCATGTTAAATTTTCTGGAACAA
GGTAGGATATATTTTTAAATAAATATTCACATGTATTCTTTGTTAATAATAAGAAAG
GTCCCAGGCAAAATCTAGAGCAGAGTAAGTGCTAGTAAATAAAACAAAAGCAATATATT
AGTTTATCAGAAAGTTAATAACCAACAAATATTAACAGAAGTAACAGAAGTGGGGCTTTTA
TTAGAATTTGCGATTGTGGAACAGGTGCAAGAAGAGAAGGTTGAAATTCAAAGTAACATA
ATGAGATATTATGTTTCTGACAGCCCCAAAAGAGGAGTGGACTGGGACATGACCTTGGG
TTCTGGTCTATTAAAGGAATATATATGCATTCCACCTCCTTNCCAACATTNAGAGGCAATA
TTTGAAAAAA

Sequence 5785

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGAACGGTTTAATCCCCATGATATTCGCTTG
ATATTAAGTGATGATGTCTTGATGGAAAAATACGAAGAATTTATGCTTAGACGGTGGCTT
GTTGCAGATCCTGATTGTAGGTGGTGCCAGCTCCAGACTGTGGATATGCTGTGATAGCA
TTTGGATGTGCCAGCTGTCCAAATTAACCTTGTTGGGCGAGAGGGCTGTGGAACAGAGTTT
TGCTACCACTGTAAACAGATTTGGCACCCCAACCAGACCTGTGATGCTGCTCGACAAGAG
AGAGCCCAGAGCTTACGTTTGAGAACTATACGTTCTTCATCCATTAGTTATAGTCAAGAG
TCTGGAGCAGCAGCTGATGATATAAAGCCATGTCCACGATGTGCTGCTTATATAATAAAG
ATGAATGATGGGAGCTGCAATCACATGACATGTGCTGTTGTGGTTGTGAGTTTGTGG
TTGTGTATGAAAGAAATCTCANATTTGCATTATC

Sequence 5786

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTGTTATACTTTGGCAGCTTCTTCACGTGCGTC
CTCTCCGCGCGCGGGTAGGAACCGTCCACGGCTTAAAGAACCTCCTCACCAGCCATACTT
CCCATTGCCTCCAGTTGTTGCACGGAGGGTTTCACATCATATTTAGAAAGGCTCCTGGA
AAGAAGTGAATATGTGTCGCATCCAGAGAGCTGATGGGGATTGTGACTTGGCTGCTGTCA

TABLE 1A
497/599

TCCTTCATGTCAAGCGCAGAAGAATCTGTGTCAGCCCGCACAACCATACTGGTNAGCAGT
GGGATGAAAGTGCAAGCTGCCAAGAAAAATGGTAAAGGAAATGTTTGACANGAAGAAAC
ACCATGGCAAAGANGAACAGTTAACAGGGGCACATNAAGGGGAAACACCAAACCCCGTCTN
TATTAATAAATAACAAATATTTAATTTGGGTGTGGTGGTGCCTTGCCTTCANTCCCAAGCT
ACTTAAGGANGGCTGAAGTAGGAGAAATCGCTTTGAACCCAGGAAGCAAAAGGTTGCAAT
GAGCTTAAATTTGCNCNTGGTGCTNNTCCAAGCCTGGGGCAACAAAATGAGGACTTGGT
NAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5787

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CGCGGGTGTGCTTTCCTTATAAGGAATCAAACCTTGACTTACGGAGCCAATAAAGCCCTTG
GAAAACTGGCCTCATATTCTGTATACACAGTCCCTGAACAGGGTTTCTGACTGTGTAAG
TAAAGAATATCACTTTTTGACAAGTGACAGCGCCCGAGGTTTATCTTGGGCCCTCAAAAG
GAGAGGAAATTTACCCAACTCATGGGTATTTAATGGCATAAATCCATGGCTCGGCTGGG

Sequence 5788

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATATCACATCATATCATATCATAGCTAGCT
CTGAAGATGCAGCATAGGAAAGAGACGAGAAGGCTGTGCCCTCACCCGTGTGGAGAGCTG
TGTGAAACGGAGTGGCCTCCAGACACAGCTTTTATTGCCAGTATTCATCCACTGATGGAC
ATTTGGGTACTCCACCTTTTGGCTCAGCTGTGAACATGGGTTACAAGTGTCTGTTCCA
GCGCCCTATTTAGTTCTTCCAGTATATGTCAAGAGGCAGGATCGCTGGGTGCTTTGGC
AATTCTGTTTAGTTTTGTGAGGAACTCCCACTGTTTTCCCAGCAGCTGCGCCATTTT
ACATCCCCAACACAGTCCACAAGGGTTTCAATTTCTTACATCCTCGCCACATTTCTTA
TTTTTTGGTGGTGGGGTATTTTTAAAAAATAACACCTAATGAAGTGGTGACGTGGGATCT
TATTTAANCTTTGATTTGCATTTTCTAATGAATAAGGGATGTTAAACATGTTTTCATG
AACCTTATTGGNCATTTGNGNGCTTTTTAAAAAAGGCTATTTTNGGNCTGGTGCCNA
TTTTTAATTGGGGTGGGANTT

Sequence 5789

ATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTATTACTTTTCTATTGCTTCTTTACC
AAATAAATAACAAGCTTTGCAGTTTAAACAACAGAAATTTAATTTTTATAGTTCTGAGGG
TCAGTAACCTAAAAGTATCTTATGAAATAAAGTTAAATCTTGGGGATATGGGTGTGGAC
AGGGCTGGTTTCTTCTGGGGCTCTGATGGTAAATTTGCTTCTTGCCTTTTCTCCTTCT
AGGGAGCCTGCATTCCCTGCCTCCTAGTGGCTTCTCCATCACTCGAACCTCTGGTTCC
AGCCTCAGGGATTCTAATGTGACTCTGACCGTTTCTCTCCCGTTTATGAGGACGCTTC
TGAATTGCTAAGATCATCGGTGACACTATGGAAGTTAACTTGAAGATTAAACCCCTGAA
AAATNGAAAGAATCTTCTATGGTATATCACAGAGATTACAAGGGCCTGAATTAGAGTGGG
TGACATTTTCATCCCTTGAAAATGGA

Sequence 5790

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNATT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTANNNNNNTTTTTTTTTT
TTTTTTTTAAAAANNNAANNTTTTTTTTTTNAAAAAATTTNNNAAAAAGNTN
NTTTNNTTTTNGNGGANTTTTTTNGGGCNCNCCNAANTTATTTGNNNNATTTGGCNTTT
NTTTTNAAAAANGGNCNTTAAATTTTNGAAAAAANCNGCNCNCAAAAAAAAAAATTTN
CNTCCNTTNNNNNCCCANTTNAAAAAAATTTGGGGCCAAGNCNTTAAAAAAAAANN
CNCNTTGGGGNNTTTTAA

Sequence 5791

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGATTTATTGAAACAGTCTAAGATAATACTCC
TATAATTTTTTAAAGTGTTAAATAAAAAATACTTCACTCAATTAACCTACCCACATAAA
GCCACCGAAAAATGCTTTGAAGTTTTTCACTACTATCTATAACTCTAAAGAGATAAA
AACAAAAATCAGAAATAAGATTAGTGTGTGGGGGATTCATACATCCTACTCACTGTCA
GGAAATATCATAATCCTTACTGTTCTATTTTATCCTATCTGGGTGACATTTAAGTCTTTA
GAACAGCAGATATTACAAATCAAACGCCTACCTAAAAATAAAATTTCAAAAAAGAAAAA
CTGATTATAAAAAATAAGCAAATAAATTAGATTTCAACTGGTTACAAGAGCCTTGCCACA

TABLE 1A
498/599

AACTGNGTAATAGTCTTTCTTATGACTCAGTAAAGCATGAACTCCTTTTCTACTTTTGCC
AATTAAAGGAAATCAGAAAAA

Sequence 5792

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTAGTTGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCC
GGGCTGGCCTTGAACCTTGACCTCAGGTGATCTACCCACCTCAGCCTCCCAAGTGCTGG
TATTACAGGCGTGAGCCACTGCGCCCTGCCAAGCTACTGCATTCTAACCACACACACACA
CACACACACCCCAAAATTTTATGAAGATTAAAGAAAACCTTTTATTGAGGTATAACTTAC
AATAAATAGTGACATTTAAGTGTGCAGCTCCTTTAATTTTTTACATATGAATACATCAT
TGAGACTTTCTGTAACCCACTTTATACTGTAGTTTGCAAGTGAGCTAANATCGTGCCATT
GCACTCCANCCTGGGCAACAAGAGTGAAACTNCATCTNAAAAGAAA

Sequence 5793

GATATCTGCAGAATTGCGCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATAACAGATGTTT
CCTCAGCTGGGTGTGAGGTATACTCTAAGCAGGAGGCTTTTTCAGCCTTCTCTCTCTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGAATTTTGCTCTTTTGCCAGTCTGGAGTGCAGTGG
CATGATCTCAGCTCACTGCAACCTCCACCCACTGGGTTCAAGCGATTCTTCTGCCTCAGC
CTCCCGAGTAGCTGGGATTACCGGCACCCACCACCGCTGGCTAATTTTTCAATTTTC
TTTTCAAGTAAAGACGGGTTACCCGTGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTTGACCTCA
GGTGATACCCGCCCCCGNCTANCTTCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAAGCCAC
CGTGCTGGCCCTGTCTCTCTTAAGAGTAGGTTCAATGGCTGGCTTAGAGTCACTTCTAT
TGCAACTCATTTTCTTTTCCANGGCACAANATTGACCAANCTGCCGGTCCCTTTTCTGC
AGGACAGGACTNTTCTAACATACCTGGCTTNGTCCCCCAAGCCGGGTTTGGGG

Sequence 5794

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGANGTACAGGTGNGCNTCACTAAGGGGGCANGCNGTTCAT
ANNNAAAAAANATTTTTTTNNTTNTTNCNGTGGGGCAGGGGACGCCCGTTAACTGCA
NATGTCTGCTGAGCATGTCCAGGGTGGGTATGGGAGCTGGGATTCATCATTTTGTATGAG
ATGCCTGGCTGCCATAAGGTTGACATGACCCGAATTAGGGCCCATCATGAC

Sequence 5795

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACTTGTTTATGGAACCTTCTGTGGCCACCTA
CGAAAGACAAGTTAACAACTGTCATGGAGGCTGTGTTGCCAGCCAGGGCCCGCTGCAT
TTTGACAACATTTCCACCCTGGCCACTCAGCACATTTTCATGGAGGTCATGTCTTTTCACT
GATACTTTTTGATAGTTTTTATATAACAAAATCCTTATTCTATTTATAACTTAAGATGA
TAAGGCACTATAAATTAATGACCTAAAATAATATTTGTCTGTTATCTTTTGCTATTCT
ACTTCACTTTAATTTTTAGCTGTAAAATTGGTAAATGGATTCTTACAACATCTCTTTCC
ATTTCTTACTATTTGGTTTTCAAATTCATTTAAATGTCAGAATTTCTTTTTTAGGAAC
AATGTGTATTTTCATTGCCTATTTAAAAATAAACTCAAATTTGCATGCCATATGCCCATTT
TGANTACNATTTTATTTTNTTATGAAAAGGCATGAACCAACTTCAAATCCTTNATACTG
TTTGGGTGNTNATTTCTACATNACGACAATCTATNATATTATTTCTATACCTTTNAAGGN
TTGCNAAGGATGGGTAGNGGGAATTTNGGAAATTAATTNGNTAATGNCTTGGGNATNNCC
TAANNNTGGAAAGGNAGGTNCNCAATTNNCCANGGNNTTTAACANTNAAAACCTTTTTTTC
CCTCCCAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5796

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATAATATCTATCATCCAAGTTTCAGGGTTTTT
TGAAAGTTGATAATTAGGAAAGTGACATTTTACTTTTCTTAGTGCCCTTTGCCTGTTGA
TTTCCATTGAGAAAGAGCAGTCACCAAAGTTCCTCAAGTGTGGAAGACCACCACCATCA
GAATCAGTGCTTGTTTAAAAAATAAAAAATCCCTAGGTTCCAGACCTACTGAATTGGACTC
TTTGGACATGAGACTCAGCAATCTACATCTTTAAAAAGGCTTCCAGGTGGTTTTTGTGC
ATACTGTTTGAGAGTCACTAAGTTATATATATATCCTACCTTCTGTAAAGTGAAATGAGG
CCCCAAAAAGCTAAAGAGGTAGAGCTGCTACCTCGTTTTTGTGATTGATTGATTGATTGATTG
TATATCACCCAAAAGAATTTGGAAATAGGTATTCAAACAAAAACCTGTATACAAGTATTC
ATAGAAGCACTACTTACAATAGCCGAAAGGTAGAAACCAACNAAATGGTCTATCAACTGA
TGAATGGATAA

Sequence 5797

Sequence 5798

Sequence 5799

Sequence 5800

Sequence 5801

Sequence 5802

Sequence 5803

Sequence 5804

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCAGTGGTTACTTGCATTGTGTAGTGT
CAAGAGGTCTGGGTCTTAACAAAATGTTTCCTTTATCTCAGTGCTCTTCTGCCTCTTT
TGGTGGTGTCTTTGAAAAACAATACACCTTCTATTCTTTCATTTGGGTACACCTT

TABLE 1A
500/599

CCTTGTTGACATTTAAGCGAGTTTCAAACCTTACTTCCATATGAGGCTAAGAAACCCCTCAA
ATTTGAGGAATTGGGGAAAAATAAAAAATTAGCANCTTGCCAGAAAGGTAGCCAACCAAN
ATGGGGAAAAATGCCCTTGATTNGACAATTTTTCTTTTCAAGCATTTTTAAAAAATT
TT

Sequence 5805

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTNTTNTNTNTNCNNTNNCNGTTTGCANT
TTTTGTTCTTTANAATTNTNTTNACANTANAACATGTTTCCACCATGTATTATTCATN
TATTTAAGAAATATTTATTGAGCCTNTGTGAAGGGACAGGTACCAGNNATGNNCTNTCAA
CAATTAAGGATGCCT

Sequence 5806

GATGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTNCCAGCGGCCGNCNGGGCGGGCACAGCAATTTTT
CTTGCCACAAACCTGAATTAACCTTACAGATTTTTTAATAGGAGCCCTGAGATATAATTT
TACTTTTTGGAGAATATACTTACCCTTTTAATAGCTTTTCTTTTTTAGAATAAAATGTT
TGGAAACTAGACTCCTGTTTCTCCAGATTAGAAATGAAATTTGATCCTGTGGTGGCAGT
TTTTCTCCCTCTCATCATTACATATGTTAGAAATCTGATAAGGAGATTGTTAGAAGCAN
AANATNAAGATTATNTAAAGAGAGAGGAGACTNAAAAGGAGGTGAAATGTAATTTTACA
ATTCCTGCACCACTTATTTATTTCTCTAAAATNTTGNCTCACACAAAAGACATCANAGAC
AGAAAGTTTTCTNTGTCCACATCTCCCATATGGGCAAAGGTAGCTTACCATTCTTGGA
AATAAAGAAAAAATG

Sequence 5807

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTAAAAAANTTTCCTTT
TNACTNTNATCCTTANATTTCCANAAANTTTNTTTAAAAANGNTNACCNNTTNAACCANA
AAATTTTTTTTTTTTTAAAAATTTTTAATNATTGAAAAAGGCCNTTTCATCATTTTTTA
ACCAATTTTTTANAAAAANATTTNCNTNCCCAACAACCNNTTAAAAANANAAATTCANC
NCNCTTCAACCCCTTANTAANAANCCAAACCTATNCCAAANTTAACNNAACATNATCA
NAANNTTTTTCTNAAAAAATTTTTNTNCCCTCNAAAATTCACAAAAANATTCNAAA
CCNNAANCCTTAAATTTAAACCTNAAATCCCTAAANAAAAAACCCTAACCCCTTTAAT
TTNCTTTANCCCNAAACATCCCTNTTTTCAAATNAAAAAACCCTTTTTNCCCTNTTTA
TTAAAAANAATNNCNCNACCNCCCAAAAAA

Sequence 5808

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACCTTCTTTGCTATTTCAGTTGATTTTTTGAAT
AACACACTTTTAAATTTTTTATTTCTTTTGTGCATATTCTATAGATATTGTTTGAGGT
ACCATGAGAGTTATGTATAACATCCAAAGTTACAACAATCTATTTTGAATTGATAACAAG
TTAGTTAATTGATAGCAATCACTTCTTAGTTAAGTTAATTCCTAGGTGTTTCATTTTA
TTGTAGCTATTGTAAATGGGAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5809

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACAGTAATACCTTAAGGAACCGGAAATACTAA
ATGTCCTTTGGCTATACAATAAAAGGCCATTCTTTCAAAGAATAGGGCATATTCATTTT
AGAATCAACTAAAAAAGCAGAAAGCATAACAGAAATATGCATAGAATTTAAGTATACTT
TGTCTTGCCCTCTTTTCCCATTCTACCCACATAAGCAAGGAGAATGCAATTTATATAATC
TTTCCAGATGAGACTCAATAGCACTACAAAGAAAATACCCAAATTTCTGCAAAGGCAAAG
TGAATTAATAATTACACAATAAGGTGAAGACTGAAAGGGACAAATGTTATTTGCAATT
TTCTTTTTAACTTGTTTTTAAGCCTTACAAGTGTAGAAATTATAGCTAATAAACAAAAAG
TCACAATCTTCACAAATGGAACCTCAATAGAAAAATAAATCAAATGAAACACTTAGTAATA
AATGAAGCCTATTTTATTACTTCAAGGTGTTAATGATAAAAAAATTTCAGCACAAAGCTGG
TGGCTTTTAAAAAAGTGAACTACATACTATGTTTCTAGCTCAGTAAACAGGATGAACCT
GATGGTCTTTNAAATGGACATTACCAANTNGAGCATTGGACCTCCTCAANCCACTCTCCTA
AANGATTGGGAACAAAAAGCCAACCAAAAAANGAAATCTCTCTTTTAAATGGAATAAAAT
GGTT

Sequence 5810

TABLE 1A
501/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACCTTAATAAATTTTAAACAAAGTAAGCACAA
CTCTTGCTTACCACAAGATTAAGGAATAGAATAGTCGCTGGGCATGGGGGCTCACGTG
TGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCAATGCAGGCAGATCACCTGAGGCCAGAAAGTTTGAGA
CCAGCCTGGCCAACAAGGCAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGCCA
CGGTGGTGCACACCTATAATCCCAGCTACTCAGGTGGCTGAGGCTTAAGAATTGCTTGAA
CCCAGGAGGTGGAGGTTGCAAGTGAGTCCAGATTGCACTATTGCACTCCAGCACTCCANC
CTGGGCGACAGAGTGAGACTCCCGTCTAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAATTCTTACTGGTCT
AGTCTGCTTTGCTGGCACTTCTGAGATTTGATTTTATGACATTTTCTTATTAACTTT
ACATTTCACTTGGTTGGCATATAGTTTTGGAAGAAATATATTTTTCTGTATCTAGTTAA
ANCTCCTTCTCATTACATAACCGTATATTACCNGCTTTTTTTTTCTAATTTATTATTATT
NNCTTGGTGGGCATACNCTTTGTNNAAAAAAAAATT

Sequence 5811

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGTGGCAGCATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCG
CCTCCCGGGTTACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCGC
CCGCCACTACGCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGGGTTTACCCTTTTA
GCCGGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATCCGCCGCCTCGGCCTCCAAAGTGCTGG
GATTACAGGCGTGAGCAATTACTGTGTTTCTTATCCATGTAGTGTGCATGCAGTGACCGG
CATCCTAATACGGGTCTNCTTNTAGCATAGATATGGGGATCAAGCACAAACAAAAGCAA
ACAGGTANCATTTTTACANNACGATGNACAGTAAAGGGCATTAAAGGGGGTTNGTTAAAC
AATTATCCCAANGAGCCATATNA1TGAATAATNCNAANGAATNTTACTGNGCCTAANAAT
TTTTGGCCACATTTAATTCATTTTTTTACCNTTCTTTAAANCTTTNGNCCGTGCNATT
TAANTAATTNNAGTTTCTTGGGTNTTGACTNNNANCAATGGNNTTTGTTTTTTTT

Sequence 5812

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTGACCCAAGCATTGGTATCTACGGCCTG
GACTTCTATGTGGTGTTGGGTAGGCCAGGTTTCAGCATCGCAGACAAGAAGCGCAGGACA
GGCTGCATTGGGGCCAAACACAGAATCAGCAAAGAGGAGGCCATGCGCTGGTTCAGCAG
AAGTATGATGGGATCATCCTTCTGGCAAATAAATCCCGTTTCTATCCAAAAGACAATA
AAAAGTTTTGAGAAANANAAANNNNNNNNNNNNAAANANANNNNNNNANNNNNANNGTCC
NGGAAGCCGTTCTTGACAAAATGGGGTGAAATGACCNTCACCCGCATTGGACAGGCNCTT
GCTGCCCTTATTAACCTGGCTCATGCCCTCGGACGTCTGGANNAATGCTTTTGCTCCTT
TTTTGGACAAGCAATATGAATTTGGGTTACNCAAAAANAANTNCGGCGAGCTTTTTNNAAT
TAAACCTTGAAANNGGAATGTTTTNAAGGCCAACANCCAATGAAAGGTTTTTTTG
G

Sequence 5813

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAACTCTGTTGCATTAATGCTTCAAAAAAT
CATCAATGATTCATGGGGGCTGATTTGTATTTGAAAAATGTTTGAAATTAAGAGTCTC
ATTTGTTTCAGGAATGCAGCTACCTGAGTTTTTTGTCTTGGCAAAGTCACAAAGCCATA
TACTCACATTGTGTCTATATTTGCCAATAATTCTAACTTCTAGGAAATATGCCCTC
TCTTAAAGGAGAAATTTTTTTAAATCTCTGAGAAATGAGATTCTGAGTTTATTTCAACTA
AAAGGTTGCAATTCCTCTGAAGATATCTCAAATATAAGGTTGAAAGTTAAGTGTTAATAA
TTTTGTGAATTTATACACACCTAAACCGTTAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG
G

Sequence 5814

GAGCGGCCGNCCGGGCAGGTACGCGGGGGTTGGCTGCANTAAGAGCTCAGTCTCTTCACC
AGGGGCTCCAGTCTTCCATCTGGNAGGCCAAGGCGGNTTCACNTTCTGAGAATAGACA
GANCTNTGTTACTCTGTGACCGGCAGGCACCGGGAGATCCGTAGCTCANACGCCAGGAC
ATCCCGGAAGCTGGGAAATGGGACTGTTGACATTCAGGGATGTGGCCATANAATTCTCTC
GGGAGGAGTGGGAACACCTGGACTCAGATCAGAACTTTTATATGGGGATGTGATGNTAGA
GAATACGGAAACCTGGTCTCTCTGGGTCTCGCTGTCTCTAATCCGGACCTGATCACCTT
TTNGGAGCAAAGGAAAGAGCCCTGGAANGTGAANAGTGCANANACAGTACCATCACCAGA
TATCTTTTCTCATGATACTCAANGCCTCTTAAGANAGAAGCNTATAAAAAACATCATTCCA
AAAAGTGATATTGGATGGATATGGGAAGTGNNGCCCTTANAATTNAACTTAAAGGAAGA

TABLE 1A
502/599

ATGGGAAAAGTNAAGGCCAAAATAATCCTATGGNGAAAAAAATCAACNNGATATCTNTG
CNTNANAAAAAGGCCCNAGACCNGTGAATNTNTNAGGGNGATAAAGANNTGGNTNNA
GGGG

Sequence 5815

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA
TT
TT
NNAAAAATTATTTNGNCAAAATTTNTTCCGGNNAAAAAGTTTTGGGCAAATTANNTNNTN
ANGAANCAAAANAATTATNTAAAGNANAAAAANCAGGGGNAGTATCTNAAGAAAANGNAAA
TTTTTTAA

Sequence 5816

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGCAGCAGGAGGAGGCAGAGCACAGCAT
CGTCGGGACCAGACTCGTCTAAGCCAGTTGCAGCTTCTCAGCCAAACGCCGACCAAGGAA
ACTCACTACCATGAGAATTGCAGTGATTTGTTTTGCCTNCTAGGCATACCTGTGCCCGT
ACCAAGTTAAACANGGCTTGATTCTTGGAAGTTCTTGAGGAAAACAGCTTTACAACAAAT
ACCCANATGCTGTGGCCACATGGGCTNAACCCTGACCCATCTCAGAACAGAATCTCTACC
CACAGAATGCTGTGTCTTNTGAAGAACCAATGCTTTAACAAGAGACCCTTCAAGTAAGT
NCAACGAAAGCCATGACCACATGGATGATA

Sequence 5817

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA
GAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTAGAAGTCTCACGTCTGCTGTGTCCAGAGTTGGTTCCT
TCCAGAGGGTTCGTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAATGAAGCCCGTGGACCTTCAAGTGT
GTGTTACAAGCTGTTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTTGTTCTTCAGATGTGTCTGGAGT
TTCTCCCTTCT

Sequence 5818

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTA
TT
TATNCNCTACTTTAAAA
NATTA AAAACTTTTTNTTGNANNNA AAAAAAATTGGGCNTTCAAAAAA AAAAAAANTT
NNAANAAAAA AATGGCCNTTNATNA AANNNTTTNNACCCTGGNNGAANCCTTGGGC
CNANTTGNTTAANTNA AANTTCGGTNGGGGCCCNCCCCATTTTTTNCNCCCNATTTTT
TTTT

Sequence 5819

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA
AGGGCCTTAGCGGCCGCCGTGACCCTCTCGGGGATCCCACGATGTTCTTCTACCTGAGCA
AGAAAATTTCCATTCCCAATAACGTGAAGCTGCAGTGTGTATCCTGGAACAAGGAACAAG
GGTTCATAGCATGCGGTGGTGAAGATGGATTACTGAAAGTTTTGAAATTAGAGACGCANA
CAGATGATGCAAAATTGAGGGGCCCTTGACGCCCCCAGTAACCTTTCTATGAATCAGACTC
TTGAAGGTCATAGTGGTTCTGTTCAAGTTGTAACATGGAATGAGCAGTATCAGAAGTTGA
CTACCAGTGATGAAAACGGGCTTATCATTGTGTGGATGTTATATAAAGGCTCTTGGATTG
AGGAGATNATCAACAATTCGAAATAA

Sequence 5820

CAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGGCCCGCCGGGCAGGTA
GTGAAACAGTTTTAATACCCTAACATACACAGTAATGATTCACTTGTGTTAAACAAGA
GGTGAATTCGACTTGGGATTGGGATTTTTATTTTTGAGATGGAGTTTGTCTTGTGTC
CCAGGCTGGAGTGCAATGGCACAATCCTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCTGGGTTCAA
GCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGATGATGGGATTACAGGCATGCACCACCACG
CCCAGGTAATT

Sequence 5821

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGGCCCGCCGGGCAGGTTG
CTGTGTTTTCCGTGGGCCCGTCACTTTCCCTCTGTTTACTGGGTATCTACCCAGCTGT
GAATATTCATGGCCCAAGGTGTTTAAGACACCTTTTAAAGGGTGTGGGATTATCACTT
TATTCAGAAGTTGTGAAGAACAATAAGTGACTTGACCAAGATCCAATAGACTTTTTAG

TABLE 1A
503/599

AAATATAAACATCTGATTTTCAGGGTCTGTGCCGTAATTTCTTTCTTTTTTTTTTCAAAT
ATTTAAGACTTCAAGGAGATGAGCTTAATTTTCATAATGGAGCATTCTCTTAAAAGTTTC
TGGAGTAATGACCCCATTAAGACAATACAAGGCCAAGTCCTAAAAGCCCTTGGGTATTCA
GGAATTCTGAAAGCCACCCAGACTCCCTGGNGGAGCCATGAAACTTCCAAACTCTTCCCT
GTGTCATGCTGGCAAGCCATNCCAAAGGATTGAGGTGGGGCAA

Sequence 5822

GCCAGTGTGATGNGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTCCTCGCNNNCACTATACATT
GCNATTTATCCAANAAGCTGATTTTCCCTTCAACAATTACCTTAACATGCTATACACTGT
TTCTGGTAACAGCNAGTATGAGGTTATCACATCCTGNATGGAAAACATGCCANAATGAAA
ATGG

Sequence 5823

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATGAAGCCCATCTAAGTAAGATCATTCTTC
TAATTCAATTTTCTAAAATCATTTGTGTTTTAGAAATCTCATGATTCCCAGGAAAAAAAT
TTTAAATTGTGATACAGGTTTGACAGCCTTTTAGTCAAATAAGTTAAAACACACACACAA
ACTCATTTACTCACTTTGCCATTATAATTCAATCACAAAGAAATTTTGGCCAGGCCGTGG
TGGCTTACCGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGTGGATCACCGAGGTC
AGGGGATCAAGATCATCCTGGCTAACATGTGAAACCCCGTCTCTATTAATAAATAAAAAAT
TAGCCTGGTGTGGTGGCGGGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGCAGA
ATGGCGTGAACTCANGAGGCGGAGCTTGCAGTGAAGCCAGAATCGCGCCACTGCACTCC
AGCCTGGATGACAAGAACCAGACTCCCGCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5824

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACCAAAAGTAACTGGGTAGAATCCAAAGGAAA
TTGTATACAANTNTTNCANTNTNTTTATAGCATTTTGTGGCAAATTATAAGTAAATTG
TAGGTATTTATTAATATCATTCGAAGGAATGACTAGCAGTGCAAAAAATAGGTACTACAC
TGAATTCACCCCACTGAAAAAGATGAGTATGCCTGCCGTGTGAACCATGTGACTTTGTC
ACAGCCCAAGATAGTTAAGTGGGATCGAGACATGTAAGCAGCATCATGGAGGTTTGAAGA
TGCCCGCATTTGGATTGGATGAATTCCAAATCTGCTTGCTTGCTTTTAAATATTGATAT
GCTTATACACTTACACTTTATGCACAAAATGTANGGGTATAATAATGTTAACATGGACAT
GATCTTCTTTATAAATCTACTTTGAGTGCTGTCTNCATGTTTGATGTATCTGAACANGTT
GCTNCACAGGTAGCTCTAACANGGCTGGCAACTTAAAGGGNNGGAGCCAAAGAATTCTNT
TATCAACATNAAAATTTGGCAGAATTGAACCTTAATCTCTGCCTCAAAGCTTGGTAAN
AAGTTAANC GGCCCTAAGTTAACCTTCCAATTACATACTCTGGTTAAAATTTGGGGGGAA
AAT

Sequence 5825

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACATGATAGGGAGGAGTGAGGCAGGTGGGCACT
GGAGGGCTGTTTCTCTGGCACAGTTGAACTAGAGGGTCACCTTCCACTCATAATTGGTT
TCCTAGGTCTAAGTCACACACCTGGGGCTGAAGCAAGTCTTGCCTGTGCACCAAGCGTG
GCCTTGACCCCTGGAGAGATGCAAGGCTCAGTTCTCCAGTGTTGAAGTGAAGGACTCCC
AACTGAAGGAGATCTTCTCTCCCCACCTCCAGCTCTTTCCCTTACAAATGACCAGGGT
GCAAGTCGAGAGGCAGAGG

Sequence 5826

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTNTTTCTTTNTTNGAGNGNGNANAAAAAAAANGGNNNTTNTTNTAAANNAATGNN
GGGANNNCNCNCNNNGNAAAAAAAANANTANTNTTNCNCCCCCNAAATTTTTTTTNT
TATTNAAAAAAAATTTTTTC

Sequence 5827

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAAAANAANATTTNTTTTTTCCAAAAAANAANA
ATNAAAATTGNTAAAAAANNTGGCTCATTTNAANNAATTNAATTACTNAAANNCNTTC
ANATTTTNTTNAAAAAAANAANAACACTCTTNCTTTTNAATTTTANTTCCTTTCCCN

TABLE 1A
504/599

A

Sequence 5828

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCAGCANACGCCCCCTGCTAGATGTGCT
GGATCATGGGAAAGCATTTCCATTTGNTACTAGATTGTTTCAGAAGT

Sequence 5829

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCGCAGGTACTAAGTGGTGCCAGAGCTATTGTATTAAGTTG
TTTCATCTCTCTTTAATTCTTTGTTCTCTACTATAAAATGGAGAACAGGGAAAAATT
CCTTGTTCTGTATACTGTAAAAAGCAAACAGGGAGATATAGATGACCACAGCAATTACCT
TTGTTGAGAAAAGCCACATATAAACCAAAAAAATGGGTATTGTCTTTGTTCCATTTTGCA
TCTGCCTACAACTTCCCAGGTTCAAAAAACAAAAACAATTAGTGAAATAACAAACCACCT
TACCTCCTTTGCCAGGCTAGAGATTTTATTTCTCTTAAGGTTCTGTCTGTTACCTAGTGG
TTTTCTGTAAAGGGGAATGAAAAGTGTGAATTAAAAGTCACACATTGTTTGTCTGAG
TCCTAATCACAGTGTAAGCAAACAAGTTATCAGGAACAGAGAAGTGGCAGATATCGG
GCCTGATTACGTTATTTTTGAGGTCTTATATCAAGAACTCCATTCCATTAATAATGTT
AGTTTTATGGGAAAGACAGAGGAAAAGGAA

Sequence 5830

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTACGGTATGCCAATCGTGCTAAGAATATTAA
AAATAAAGCTAGAATTAATGAAGATCCAAAGGATGCTTTGCTGCGTCAGTTCAGAAAAG
AAANAGAAGAACCTTTNAAAAGAAAGCTTGAAGAAAGGAGAAAGAAAATATCACGGCTCT
GATATCAAGTTGGGTGAGAGGGAAGAATGATGATGAAANAGGGTGAGGTTT

Sequence 5831

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTTTN
TT
TNNTATTTNTCAAANGGGGGGAAAATNANNTTTNTTAAANAAAAANCTTTATTTAATTT
NNGNAGAAAAATNNAANTNTTTTTANNCACAAAANNTTTTAAAAAANTTTTTCCANT
TTTTTTNAAAAAATNTNNTNNNTTAAACCAAAANTTTTTTTTTTTTTTTNCAAANTT
TTTTNTNTTTTTNNAAAAAAATTAATAANNTTNNCCTAATAAAAAANTTNCAANCCTN
AATTTTTTAANNCCTTNNCTTNTNTCNTAAAAAAAACNAAATCTTNTTATTNANNTA
AAAAAANAANNTTNAAAAAACCACTTTTTTTTTTTTTTTNAATTTTNAAAAAATA
AANTTNNNAATNTTTTTT

Sequence 5832

CCGTGCAAAGGTAGCATANTCACTTGTTCTTAATTAGGGACCTGTATGAATGGCTCCAC
GAGGGTTGAGCTGTCTCTTACTTTTAACNGTGAAANTNGATCCTGCCCTTGAANAAGG
CGGGCATGACACANTCAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATTAATGCAAACG
GTACGCGGGTATACCTTTATGTTCTGACTGATGCGCAGAACTTTGGGGGAAATCTACA
GCAATATACAGGTTTGAAATGCTGATGACACAACAGCAATCCTCTCCTCTACGTTGGAC
TACTGTTGTTTTTTAATTATTATGGAATGGGAT

Sequence 5833

CGACAGTGTGATGGATATCTGCANAATNCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCC
ATNCTGCCAGAGGGGACTACCNAGTTGGCCGNAAATNTTTNNTNNTTNTTNCACCACT
GGTTTGTAAGTCTTGGCAGGGTCATGTCCTACCCCATGAGTGTCTTGCTTCAGTGTCA
CCCTGAGAGCCTGAGTGATACCATCTCCTCCGCGCGAGGCCTTTGCCTTGAGTCCATC
CATGCTTTAGCAGCTGCTCCTCAACAACTTCATCCACGACTCTTGACCTCTGGGGTGA
CATTCATGGTGAGAAAAAAGTCTCTATCCTCAGACTCTCACCANANAAAGAAGGTGA
TATCATTGCTCATTGCTGGGTCCGCTCCGCGGAAACATGTGCCCGGACCTGACTTGTGCG
CGCCATCTTCCCCCGC

Sequence 5834

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCGCAGGTACTCATTTCCCCTGTGTCTTCTGGGAATTTAA
CTAGTCTCAGAGGCCCAATGGGCTGAGTGTGGTGGATTTGCATTTCAAAGTTAAGCC
TAAACCCAGCAAACAACCAAGTAAAGATGGTTATTAACCAACTCAGACTGACTCTGAGT
TTATCCATTTTTCTAGGACTATTTAAGAAACAACCTGAGGCATCAGACCAACTTTCCCCAC

TABLE 1A
505/599

AAAGTNCTCGGTAAGGAACTAAGTCCAGTCGCATGTAGAGAGGGGGATCCTGGCCTTCTG
GCTGCTTCCTTACCTAGACCCACACAAAGGGTGGTGGGAGGAGGCGGGGGGCAGATCTG
GAGGAAATGCCTATGAAACTGAGATCTAGGGCTTGTGCAGCAAGAACTCAGCATTCTAC
TTTGCTTGTCTGTAGGGACAGCCCAATGCCTNGGTTTNG

Sequence 5835

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNG
AGGGACACNCTAGAGTGAGTGACATGATCACATGTAAGTGCAGCCTCAGCCTCCAAGGT
CAAAAGATCCTCCACCTNAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGTGTGCACCATATCC
AGCCAATTTTTTAATTTTTTGCANAGACNAGGTCTCACCATGTTGCCCAGGGTGGTCTTG
AACCTCCTAACTCAAGTGATCCTCCACGTTGGCCTCCCAAAGTGCTAANATTACAGGCA
TGAGCCACCGTGCCCTGCCATCATTTTTTTTTTTTAAAGAANACAAAATACTAGTGATGCA
CTTAGTCACTGGTACATTAATAAAAATTGTTACAGCTGGTGATTCTTTTGCANATCAAAA
ACTNTGGTGGACTTGAGAATATAGTCANAAAGGCACACAAAAGTCANAGTAAATAATAAT
GGGAAGAGACTTTTTGCCAATATTTACCCCTGTCCACAGGTNGATCCCAAACAATTTCATT
TTTCCACCCCAAGGGACAGGCGGCTGGATAATGCTTGGNGATTGCTTGAAGGGGGGT
TGC

Sequence 5836

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTGTTCTTAGAAGATAATTTGTTTTCTCTC
TTCAGTTTCGCATATTACTAAAGACAAATCATGGTAGGATTGGTTGTTTATTATACC

Sequence 5837

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAACATTTTATATATGAAAAGAATGCTGTAGA
CTGACTTGCAAATAACATTCTAAGATTCCCATTACCTTTAAGAGGAGTCAGCTGTCATT
TGGAAAAATTAAGATTTCAACAATTTTACACATATTTTAAAATAATTTTGATAATGAAA
AATGTTCAATCTTAAATCGTGTAATAAGTAAATAGAGAGGTAAAATAAGAGCTTGATG
TTTATGTGATATTGAGAAAAATCTTTTTTAAAAGTAAATACAGATTAAATACAACCT
TGTGCTTTAACTGAAGGGTGTCCCTACTCCCTGATGTGTTTGAGACTGTCACAAACCTGA
ACCCATTTGGACAATACATGAAATAATCATTTTGCATCATTTCACTATTGGGGAAATGAT
AACTCTTACATTAAATGAAAAAGNNNNNNNNNNNNAANAAAAGTACCTGCCCGGGCGGC
CCGCTCGAAAGGG

Sequence 5838

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGTGTGAGTCATGTATCATTATATAGTCTGT
GATCTTTCCATTTGCAAAAAATTAATAGTTTTCCCCACAAATGTACCTGCCCGGGCGGC
CGCTCGAAAGGG

Sequence 5839

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCTTTTCTATTCCCTGTGAGTTTATAATT
ATTCACAATAAAAGTTCAAAAACACTTATTGGATGGACGTCACAGTCAGAACATAATAG
AAGACAGAATCAGTGAATTATAGGTCTGTTAATAGAAATGACTCAAACGACACACAAA
GCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACGCGGGTCTGTAATGATACTGATTATGAAATGTCCC
CTCAAACCTATTGCAGCAGATAACTTTTTTGAGTCATTGACTTCATTTTATATTTAAAAA
ATTATGGAATATCATTCTGTCAATTATA

Sequence 5840

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTCCGGGCAGGTACTTGCAATTTCTTTTTTGTGCAC
TCTATAAGGCTGGTTGTGACCCAGATCAGCTTAACCTTTTATATTATGTTATTTCACTAA
CTGCTACAGTCAAAATGATCAAATCTTTGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5841

AGCGGCCCGGCCCGGGCAGGTACAAGCTGATCTCCCCGCTAAATGAAAAGGGCAAGATACT
GGGGCCACCATTGACTTGGTGATCGGCTATGATCCGCCTTCTGCTCCACATCCAAATGAC
CTGAGCGGGCCAGCGTGCCAGGCATGGGAGGAGATGGGGAAGAAGATGAAGGTGATGAA
GACAGGTTGGACAATGCAGTCAGGGGCCCTGGGCCCAAGGGGCCAGTTGGGACGGTGTGC
GAAGCTCAGTTGCTCGGAGGCTCACCAAAGTAAAGAACAGCCGGCGGATGCTGTCAAAT
AAGCCACAGGACTTCAGATCCGCGTCCGAGTGATTGAGGGCCGACAGTTAAGTGGAAC

TABLE 1A

506/599

AACATAAGGCCTGTGGTCAAAGTTCACGTCTGTGGCCAGACACACCGAACAAGAATNAAG
AGAGGAAACAACCCCTT

Sequence 5842

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTTGAATCTACCATTTTGGCTGTGGTAGAC
CACATCTTTGGGTATCAATGGGAGATCAGCTTAGTAAGGTANAAAACAACTCAATNTTGN
CCNGTTATTTTGGGGGCANANGACCTNANAAGGCATTAGTTTTCTCNTNCTCTGGTAA
AAAAANCTTATCNTAATGGGCTATTAATTTATAAAGNGGCNANAATAATTNANCAANGTT
NGTTTGGGGGNNAGGGAATNGTTAAAAAAATTAAGCCGANTCNCAGGTCCACCTTGNA
TTAGGATATATTTAACCTTTTTCTTTTNGGTANCCCCCTTTCTTCTTGGAATTT

Sequence 5843

AGGGCGAATTGGGCCCTCTAGTATGCATGCTTCGAGCGGCCGCCAGTGTTGATGGATATC
TGCAGAATTCGCCCTTTGAGNCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAACNGCCAAAACCACCGA
CTGGTCGTANGCAGGTATCAAAAAGGGGTCTTGGA

Sequence 5844

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTGAGTTCTCACGTGCGTCTTAAGGCATGAGT
GTTCACTGAAGACTTCTNCACATTGCTCACAGTCACAGAGTCCCTTCCATTGTGTTTTCT
CTTCCAATTGTATCCCANTGGATGTCTGACCCCTCAAAAAAGTCTGCTGAAGTATAGAC
CACTGGGTTTTCAAGTNGNATTTNCCATCCTTGGAGAACTCTCCCTGAAGTGTCTTGACT
CTTCTTGTCACCAAGAGATTANACTGGGTTTGATGATCTGACCTCCTACTGTGGCCAG
NNTCTTGATGTTCTNCAACATCACGTCACTGTAAANGCTTCTCTGAGTTGAGTCCAGTAA
AAGTCCACTCCTCCTGGGGTGAAGTCCACAGCCACATCGTCAAAGGTCACTGAATCCATG
GGACAAAATCANCAGCTGCCATCCCGCGAGGTGAGAAACGTGTCANAACCCTCCT

Sequence 5845

TTTCGAGCGGCCGACCGGGCAGGTACAAACTGTTNAATTTGTCAATAAGTGACAAAAGAA
TTNCACAAAATCATGGAAGTCTCAAACTCAAGTAAACCAAAAAATAGTTAACCATAAT
GATCTCCGTACAGACAGTGATTTTGAATGAGAGATCATATCNGTAAGTTNAAAAAGTAAAA
TTNAAATGCAATGNGATNGAAATACCTCTGAGTTTTACATANACTCCTTATNTNTTATAA
TAAAAGAGAGGATNNGTGTGNNNAANTTNNNAGACATTTCANAGGTCNTACTGNAAATNN
ATNCTNTNNTATGTNGCNTAACTGAAGGAACAAGTNTTTTAAGCCTCTNAGGCACATNNT
GACACTNATGCCAGGAA

Sequence 5846

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGGGGCAANANTTTTTTNGNAAAAAA
AAAANNTNTNTNTAAAAANNTTTTTTTTTTNNGGGNTAAAANTNGGGGNNNNNCCAAAAN
NCNAAAAAAGGGGGGGGAAANGNAAAAAATTTTTTAAAANGGGNNCNTNAANA
NAAAATTTTTTTTTTANTTTTAAAANGGGNTTNCNAAANNTNGGGNNGAAAAANAANAA
GGGGGGGGGGGGTNTANTTTTTTAANNGGGGGGAAAACCNAATTTGGGNAAAAATTT
TTAAAAAGNNANGGGCCAAAATNTNAAAAAATTTTNAAAAAGNNNTTTGNAAAA
AAAANGGGGGAATTTTNGTNNNTTTTNGGGGAAAAAAGANANCTTTTAAACCNNGNGG
GGNGAAAAATTTTNGGGGANATTTTTTNAAAAAAATTTTNCNNCCAAAAAAGGN
CCNTTTTTTTAANGGGGGNCCNAAANNGGGANNNNTAANAANTNNNGGGGGGGGNG
GGNNCCTATTTTTAAAAAATTTNNNNGGGNNNTTTTANAAAAANAGAAATTTT
NATTTTNNAAANNANNNNTTTTTTNGGGGGNGNTTAAATTTTAAANNGGGGTGGNGGG
AANNNTTTTTTAAANANANTTTTNAAAAA

Sequence 5847

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTACCTACCTAGAGGTTATGTGTTTTCTCTTT
CTCCCCGCTTTCACCTCTTTCTTTCCCAATTCAAAACAGCCAAGTGAGCCCTGTTCTGGT
ATTTTGAATCATTAGAGAAAAGAAAGGGAGTGGCTGTTTTGAGTTGTCCTTTCTTTCAG
AAAGGAGAAAATGTGATTGTGTTTTTTTTTACCAGCCTACTTCTAAGTGTCACTGCCTG
GTTTTCTCTTTTTTAAGGATTAGAATAAGAGGACACACCAGCATCGGAGTGATTAAG

TABLE 1A
507/599

CCCCTGAAACACATGGTAGCTAGGGACTGAACACAGGAACCGTATGACAGCAGCACAAAC
CCCCAAAGGATGTTCTGCCTTGTGGGCCCTGAGCCCCCTGGGAGACTGAGAATCATGA
CCAGATTCATCCAGAACTGCTGCAGTGTTAAGTGAAAATCCTCTGTAGTTGTTCTGCANA
GGAACCTTCCTTCCATTAAAAAATTTCTGCTCAATACAGAATGGTCCACATCACCCAAAA
GTGCACTGTTGGAGATGCTGTGAAAATTA

Sequence 5848

CGCCAGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAG
CGGTGCCTGGAATATTTGGGCTATCTAGGCTATTCAATATTGACTGAGCAAGAGTCTCAA
GCTTCAGCTGTTACAGTGACAAGAGATAAAAAAGATAGACCTGCAGAAAAACAACTCAA
AGAAATGTGTTAGATGTAATGTAATTGGAGTGAAAACTGTGGGAAAAGTGGAGTTCTT
CAGGCTCTTCTTGAAGAACTTAATGAGGCAGAAGAAAATTCGTGAAGATCATAAATCC
TACTATGCGATTAACACTGTTTATGTATATGGACAAGAGAAATACTTGTTGTTGCATGAT
ATCTCAGAATCGGAATCTAACTGAAGCTGAAATCATTTGTGATGTTGNATGCCTGGTAT
ATGATGTCAGCAATCCCAAATCCTTTGAATACTGGCCAGGGATTTTAAAG

Sequence 5849

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGGANGTACCAGCTAGTGGACAAGATAGTGCATGATGAGA
CCGTTGATACAGCCAGAAAACAGGGAGATCTTGAGGCATGGAGTATCCGGTAATGTTACA
ACCGATACCGGCCGGGAAGGGGCCAGGAAAGGGAGTCAAGCAGGAGCGTCTGTCCGAACG
GAGGCTAGGTAAGAATATTTACCATGAAAATGTTAAAAGACATAAAGGAAGGAGCTAAA
CAATATGGACCCAACCTCTCCTTATATGAGAAGCTTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAT
AGACTTATTCCTTATGATTGGGAAATTTACCTAAATCTTCCCTTTCACCTCTCAGTAT
CTACAGTTTAAACCTGGTGGGCTGATGAAGCTCAAACCTCAGGTAAGAGAAAACACACAA
GCACAGCCACCTGTGCCTGTTTTCTTTGAACAGCTAATGGGAGTTGGCCCTAATTGGGG
TTGATTAGAAAATTAAGCAGTAATGAAGAATGTTGCCATTGTTGAGCTGTGCACTGTGTG
CTTACAGGCATGGAAAAAGAATTAAGTGTTACAGGGGAAAAAATATNCTTCTTTCANTTG
TTTTGACTTAACTTGCCAAACAGTTTGGGGTGGAGCCAAATGGCCACTTNAAACAGGAAA
AACCTAGAGGCTTTTAAA

Sequence 5850

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGAGTTCTCAGCAGGAGTGCCAAAAG
AAAGAAGTAACTGAAGTTGCAAAGCAACAGTAATACTGCATTCTCGTTCAGTATTGAA
AGATTGGCGTAAAGTCAAGAAGCTGAAGCAAACCTGGGGAATCCTTTTTACAGGATGACTC
CTGCTGTGAGATAGGGCCTAATTTACAAAAGTGTGAGAAATGTAGACTTATTCGCAGTAA
AAAGGAGAAGAACCAGCTCACTACCAGTATTTGTAGATTTTACTACTTTAGACGGTTG
TCATTTAGTAAAAACGGAGTAGTTAGAATAGATGGTTTCTCTTCTCCTGACCAATATGAT
GATGAAGCTATGAGTTTGTGGACACATGAAAATTTTGAAGATGATGAACTAGATATAGAG
ACTTCTAAATATATCTTGGATATAATAGGTGATAAGTTCTGTCAATTAGTAACATCTGAA
AAAACAGCTTTGTCCTGGGTGAAAAAGGATGCCAAAATTGCCTGGAAAAGAGCAGTGAGA
GGAGTCCCGGGAGATGTGTGATGCATGTGAAGCAACCATTGTTAACATTCACTGGGGTCT
GCCCAAATGTGGATTTGNGGNCTGCTTANATGGTACAAGGCA

Sequence 5851

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAATGTAAATTATCTCAATAAAGCTGATAT
GTGCATACACACACACGCACACCCAACAGCAGAAGAAAATCCTAAAAGGTAATGAACAAA
AGCATTGAGATTAAAGCATGAGAATCTGAAGGTTTGGTCATCTACATCTTGTTCCATAGA
TAAGCATGGACTGTCTACTAAACACAGTTGTCAACTTGATCCAAAAATCTTCGCTGGATT
CTGTTTCTTTCAAGACTGTTTCTAGAGGGGTCCACAAATAATTATCTTTGAAGTTTCTGA
TTAGGACATCTTTCCAGGATTCTAAGATTATTTATGCCTCTTTAATTAAAAGACTTTAA
GGATCAATATATTGGAGTTGCCCTCTTGTGTCCATTATTAGCAAGTATTTGATATCAACT
TTTTCATTCGCTGTTCTAGAGCTTTTTCTCTTATTTCTTTAAAGTCAGAACACCAGATCT
TCANGTTTACGATCATGCAAGTTTTTAGGGAAGATTATGAGAAAAGGTTGCCTGTGCCTG
TGGATCATAAGGTTGAATGTGGTGCATTAATTCC

Sequence 5852

TABLE 1A

508/599

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTT
TT
TTGAAAAAAAAAANTTTTTNTAA
AAAAATATNAAAANGNGCAAAAAANGTNAANNGACTANNNNCCCNANANAATTTTTT
NNGGNGGGGATAANNTTTTGATGAAAAAAAAANAATTTTTTTTTTTTTTTCANNANATTN
TNAATATTTNTNAAATNTNANATTNTTTGNANGNNAAAAAAAAANTNCCCNAAAAAAA
AAATTGTTNTGCTNTTTTTTTTTNTTGNNGCGNNTTTTTTTTTNNGGGGNAAAAAAAACC
CCNTNTNTTTTTTAAAAAAGNGGNNNTGNTGANAAAAAAAANAANNCCNCNNGGNGG
NGGTTTTNCNNAANNTTTTTTNAAAAAAANANCCNTTTTTTNAAAAAAAAGGGGG

Sequence 5853

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAGTTATTATCTGACTTTCTGGTTATA
ATCATTCTAATGAGTGTGAAGTANCCTCTGGTGTCAATTTGGATTTGCATTTCTCTGATGA
GTGATGCTATCAAGCACCTTTGCTGGTGCTGTTGGCCATATGTGTATGTTCCCTGGAGAA
GTGTCTGTGCTGAGCCTTGCCCACTTTTTAATTAGGCGTTTGTCTTTTTATTACTGAGT
TGTAAGAGTTCTTTATATATTCTGGATTCTAGACCCTTATCAGATACATGGTTTGCAAT
ATTTCTCCCATTTCTGTGGGTTGTGTTTTCACTTTATCGATAATGTCCTTAGACATATAA
TAAATTTGTATTTAAAAGTGACTTGATTTGGCTGTGCAAGGTGGCTCACGCTTGAATC
CCANCACCTTTGGGAGACTGAGGGGGGTGGATCATATGAGGAGGCTAGGAGTTCGAGGTCA
GCCCTGGCCCAGCATAACCAAACTTGGCTCTACTAAAAATCCAAAATTAAGTCAAGGC
ATTGNGGGTGACCTCTGGTAATACCAAGCTTTNTCAAGAAGGCTTGAGGCACGAAGGAT
CCACTTGAACCCCAAGAAGGAAGGAGGTTGCCAATGAGCCTGANAACATGCCAGGGCAAC
AAAAATGANACTTTTGTATAAAAAAAAAAAAAAAGTGACTTGATTTAAAG

Sequence 5854

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGTTGCTCCTTCTGTAATCTTGCACTAAA
ACTCCATTAAAGACCATCAATGAGCCAAATAGTGTGCTAGCCTTGAGGATGGAGTTCTTA
GCTACTTAATGATTCTTTCTTCTGGAATCTTCTAGTGGATAATTTTTAAAAGCTTCTT
TTAAACTGCTCAGTAAACATTGCCATACATTAACTCTCCATTTCTGCATTAATTTTATT
TGCTGGAAAGAAATTATTTTGTAAATGAACCAACCCAGCCATTAAGTTATGTGAATCA
CCTTCTCTAGACACATTGAGGTATGGCAGAGAAGACACATATCCCTGGCCTAGAGTGGG
CTGACAATATTGTTGCCTCCCTAAATTGACTCAATCTTGAGAACCACATACTGCAGTGA
CAAGTTGATCATGGATCAAGAAATATTCCTTTTTCTCCTANAGGAAATCCCTCATGGCAT
TATCATTCCCTAAGGCAATGANGATGTCCCTTCGCTCAAATCCTAAAGCCCCC

Sequence 5855

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNACACAAAAAAAATTTTTTNCNCCCC
AAAAAATNTTNCNANNAAAAANTTNNCTTTTNTNAAAAAAAATTTTTTGGGCANA
AAAAGNNTTTTTTTTTTTAANGGGGGAAAAANNTTTNTTNGNGCNTNNANAAANTTT
TTTTTNGNNAANANANNANNTTTTAAANNNNGGGGNNNGNGNGTTTTTTTTTAAAA
ANAAAAANAAANTANNCNNANNTTTTTTTTTANAGGGGGTTTTNTNAANCCCCAAA
TNNANTTTTTTTAANNCNTNTTTTTTTTNCNACNCNAANNTNNNCCCTTTTCCCCA
NANANTNNNAAAAAANNTTNNGGGGNTNTTTTATTTTGGGAAAAANANT

Sequence 5856

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCAGAGCCCTCCTCTTCCCCATCTTAAC
ACTGTCTTCTTCTTCTGCTGAAAGTACTATCCTGACTTCTAAAATCATAGATTAGTTTG
CCTGTTTTTATTTATGTAATGTAATCATACATAATACACTTTTTTTCATTCATCATT
TTTGTGAATATTTAGTTTCTTGTGCTGCACTGTAACAAATTACCACAACTTAGTGACTT
AAAACAACACAGATTTATTCTTTATAGTCTGGAGATCAGAAGTCCAAAAATCAGTTTC
ATTAGGCCTAAATCAAGTATCAAGCAGGGTTGGCTCTTTATTGAGGTTGTGAGGGAGAA
TGTTTTCTTCCCTTTTTTGGCTTCCAGTGACGCCTGTATTTATGGGCTTGTGACCCCT
CCTCTCTATGATCAAAGCTTGCTTTTGTCAATTATATCATCTT

Sequence 5857

TABLE 1A

509/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTAGGTAATAAACTGATTCATACAGTCTA
ATGATATCACCGCTGTTAGGGTTTTATAAACTGCATTTAAAAAAGATCTATGACCAGA
TATTCTNCTGGGNGNCTCCTCAAAAGGAACACCTATTAAGGGTTCATTTGGAAATGTTT
TTCAATCCATTTGCCTTCCCATTGATCCTTCTAACATGCTGGTTGGCATCACACCTAATA
TTCAGAGGGAATGGGCAAGGTATGAGGGAAGGGAAATAAAAAATAAAATTAATATAAAAT
AGAATGACACAAATTTTGAGTTTTTGNGAACCTCCTGAACAGTATGGTCTTAAGGGACC
GTTT

Sequence 5858

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTTGCAATTTTTTATCTGTGAAAATATTT
TAAAGCTCTTACAAAACCTAAATTTTTAAAAATCAGCTCAAAAATTTTTCCATGTTGT
TGGGCATACCACTGCTGTCTGCTTTCGGTTTTCCAACCTCTGTAAGAAGGGCTTGTCTG
TATGCTTCATACATTTTAACAATCTGCTCCAATTCCTTCATGAAGAGCAACTTTAGCATT
CCCTGGTATGTATCCAGGTCAGCCAGGTGGAAGAGTCCCACTTCAGAATGTGGTCATAT
CTGTTTTTAAACACAATCATATATATGTTCAACACATACATAAACATGTATTTCTAGC
AAGAACTAGTCTGTTTTTAAATGTCAACTTTATTTATACTAAACAAACCATAAGTT
TTAATTAATAAATAACTGGGCACAGTGGGTGGCGCCTATTATAGTCCCAGCTACTTGGGAG
GCTGAGGTGGGAGGCTGAGATTAACCTTTGGGAACCAACCGCGCCCGGCCTACATATAATT
CTTCTAAGCCAANGAGAAAACTGCTTAATATTACTTCATTTCAATTTAAGTTAAAAGAA
TACCTATTTCTTTAAATT

Sequence 5859

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTCAATTAAGGCNTAAATGTCCAATGGG
GCCATCTTGTGATACATGCACTGTACAGGAAAAGTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGC
TTCACAGAAGATCAAAAGAAAGAGACAAAGGGGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATTCTCT
AAGGGACAGAACTAATAGAATATATATACACACACAAACACACACACACACATATA
TATACATATAAATAAAAGGGGAGTTTATTAAGGAGTATTAACACACAATCACAAGGTC
CCACAACAGGCCGGGCCATC

Sequence 5860

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAAAGGTGA
TGATGCAAAGGATTTTATTAGGCAGTGGAAGTAGCTNTCANCANAAGGGGAGCTNAAAGG
GGGGTGCAANAAAGAAAGGNGAATCCTTTCTTGAAAGCCTGGGTCTCATNTGGGC
TCCTCTCAAAGTTGTGCCGTCTGAAGTTAAGTCGCATCTATCCATAGTCTCAAATGCCC
ANTTGTCTTCTCACCTCTTGATATTNANCTGCTTGNGTTGCTNTGCCANCTGAANTCTGT
TGTGGGCACANAATAGGGGCANACTGGGCCAAAAAGGCA

Sequence 5861

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGG
GGGACGGAATCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCGGTCTCAGCTGACTG
TAACCTCCGCCTCCTGGGTTGAGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCAAGTAGCTGGGACTA
CAGGCACCCACCACACACCTGGCTAATTTTTTTGTATTTTGTAAANACGGGGTTTCA
CTATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCC
AATCTTATTTGCTTTACAAGTCCTGCTTCAGGGTTACCTTCCCTGACCACTGCTGCCTCC
CTCCCAGCATTTGCCAGGGACTGTCATTGCCTTAGTTTATTTTTCTGTTTTGTTTTTT
TTTGTCTTTTTTGGTTTTTTTTGAGACAGCGTCTTATTCTGTGCGCAAGGCTGGAGTGCA
ATGGCGCAATCAAAAGCTTGCTGCAGCCTTGAACCTCCTGGGCTCAAGCAATCCTNTTACC
TNAGCAACTAAGGACTACANGCACATGCCACCACGCTTGGCCTTCTAAATTAATTTNTGG
GGGCAACAAAAATAAACTCAGGCCTAGGAATAGCTTGGGTTCAAAAANTCACAAGANG
GGACCTAATTTTTCCCATTAATACCAANTGGGAAACCATTAAAGTTCATCATCCGGATGA
TTNAAAGGGAAAAA

Sequence 5862

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGACTCTGAAGTGAAAATGGATTTT
CAGAGGATTGAATTGGCTGGTGTGGGAAGCAAGGAGGAACCTGAAGTAGACTTTAA
AACTAAAGCAAATTAACAAACAGGATGAAAAAGACTGATTGGCTCTTCTCAATGCTTGT

[illegible]

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAGTCCAGGCCCGGCACGGTGGCTCACACC
TATAATCCAGCACCCCTGGGAGGCCAAGGCGGGTGGATCACCCGAGGTCAGTCAGGAGTT
TGAGACCAGCCTGCCAAATGGCAAAACCCTGTCTCCACTAAAAATAACAAAAATTAGG
CGGGTGTGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCA
CTTGAACCCGGGAGGTAGAGGTTGCAATGAGCCAAGATTGTGCCACTACAGTCCAGCCTG
GGCAACAAGACCGAAACGCCCGTCTCTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTGCAAAGTCC
TATGTATTCTTCAAAGTTGTTAGGAAAGAAAACAAATAAGGTTAGCTACATATTTAGCTA
ACCTTAAATTTAATAAACTATTAAGTTATTTAGGTCAAAAAGAATACTAAATGGATGCTT
CAAATTTCAACCAGTATTTTCGATTTTTTGAGGTCTATCATCTGAACCCCTTAGTGGCAA
CAATTCAAAATTCAACATATTTTTATTTGTTAAATATNTGAATNTTATTNAATNTNTTC
CTTAATAAACTGACTGGACAAAACAGAAAAACAACCNNTTCAATCTCANTTAACTTTNAA
ATGATTTACCTTGAATTTTCTACTACCATCTTAAATCCGTTTGAATTCTTCCANTACTT
CNATTTCTAAATGCTTTTTTTTTT

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCATTCATTTAAAGGCATAAATGTCCAATGGG
GCCATCTTGTGATACATGCACTGTACACAGGAAAAGTTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGC
TTCACAGAAGATCAAAAGAAAAGAGACAAGGAGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATTCTCT
AAGGGACAGAACTAATAGAATATATATACACACACAAACACACACACACACATATATA
TACATATAAATAAAAGGGAGTTTATTAAGGAGTATTAAGTCAACAATCACAAGGTCCCA
CAACAGGCCCGGCCATCTGTAAGCTGAGGAACAAGGAAGCCAGTCTGAATCCCAAAGATG
ACAACTTGGAGTTCAATGTTCAAGGGC

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGAGT
CTCGCTCAGTCGCCCANGCAGAGCTTGAGNGAGCAGAGATCACACCACTGCACTCCAGC
CTGGGCGACTCAGGGAGCCTCCGTCTCAAAAACAACTTTTTTTCATCCATGGACAATTGT
TGTCTTGTTTTGGTCTCTTAGGAGGTGGTTTTATAATCAGCTATAAAACTCCAATAGG
TGCTCTGAATGCAGGTTTCTGATAACTTTGGAGATTGTGACAACAGGAATAGAGGAANG
AACCTTCAGGACTCATGGAGAGCTAAATGTTTCATGAGTATCAAGCAGGAATTAACAGGAA
TAACTGCATGGACTGAACCAATCTTTTTTACTTTTTGCTCAAAATATTTGCTGNCCTT
TGGATTTGCGTTTCCGAGTCTTATGACTTTTCTTTTGAGCTACTGACAAATTT

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTGGATATCACTGCTGTTATTCAAGTCCCA
AAGACACTTCAATTAGCATGTAATGAAGGCCTTCAAGGCAGGGGGTTACCTTCTGGCCTA
GAATGTGTCTAGAAATGTTGTCTAAGAGCTAGATCCTGGAATGGGGACCTCGTGA CTACG
ACTGGTGCCCTATTCTACTGTGGCTGATCTGGTATCTAGGAAGCAAGACAAAGCCTTCCC
TCTCTTCCCTTCTCCTCTTCTCAAGTAAAGGAAAGGGTGTCTTTTGGAGTCATGAGCTGT
GAAGCCTGTAGTTAAGGGAGGGGTGACACTAGCACTCCCTTGGCTGTCCCAGCTGGTGTG
TCAATATGTCGTCTGCTCCCCCTAGTTCACTGTCTCTGGGCCTAGTTCANCTCTAGGATT
CACCTAAGAGTTACAGTCCTTATGGCCTAAACTGCCTTTCAAGTTTACTTAGAGACCAAG
AGCACTTTGACTCTCAATGGCAAGGTCTGCANGCACTCANTCTTGGACCACTAAGATCTA
CNGGTTCCCCTCTGACTANGGTTGGTTTAAAGTG

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGAGACAGA

TABLE 1A
511/599

GTCTTGCTTTGTTATGCAGGTTGGAGTGCTGTGGCACAATCTTAGATCATCACAGCACTG
AACTCTAGGCTCAAGTGATCCTTCCTGCTTCAGCCTCCCCAATAGCTGGGACTACAGGTC
CGGTTGATTTTTAGAAATTTTTGTAGAGACAGAGTTCTCACTATGTTGCCAGGTTGGT
TTTGAATGCCTGACCTCAAACAATCCTCCTGCCTCAACCTCCCAAAGTGCTGGGATTTGCG
GGCGTGAGACACCATGCCTGGCCAACGTTAAGCATCTATTCATGTTCTTACTGGCCATTT
GNGGATTTTCTTGCCTATCCAAATTTCTTACCATTTTATACCGGGATTANTTGNCTTTT
TATTATTAAGTTGGAAAGAAGTCTTATATATTCTAAAAATATTCTGCTGAACCCCAT
AAANANACATGGTTTACAAATATTTTCCCTCATTTTGAGGGGTATCTTTATCCTTCACT
TTCTTGACAGGGGNCCTTTGAAGTATGAACANTTTTAAATTTTGATGAAAAGCCCCAATTTA
ATCTATTTTTTT

Sequence 5868

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTAAATCACCTCTAGATTACTTGTATACC
TACTACAATGTAAATGCTATGTAAATGGTTGCTATACTATATTGTTTGTGTTGTTATT
GTTGTTGGATTGTTATTTTTATTGTGAGTTTCTTTTTCTGAATATATTTAATCCAGGG
TTGGTTGAACCTGCAGATGCAGAACTCCAGATACAAAGGTCCAACGTATACATATTTT
AAAACAATATGTTATACATAATAAATATAT

Sequence 5869

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGCTGAGAGATTGGGAGAAGCTTTTGATTCT
TCAGCTGGTTATTGGAGTAAGAGAATCCTATGTTAACCTTTGTTCTAATCCTGAGGATAA
ACTTCAAATTTATAGGGACAATTTGAGAAGGCATACCTGGATTCAACAGAGAGATTTTA
TAGAACACAAGCACCTCGTATTTACAACAAAATGGTGTACCTACACAGGGCCCCCTACAG
CATGGTATCGTCTACTCAGGAGGTTCTTCTGATACGATCTGTGACCTGTTGGGAGCCAAG
GGAAAAGACATTTTGATATTGGAGATC

Sequence 5870

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTTATTCCAGTAAATGCTGTAAGATTATATT
CCAGATTTTTAAGGAAAAAAGTTAAGTCAAGCCTGCAAGATCAGCTTTCTCAAGTGCTA
CAATGCCAGTATGAAAATAAAAAATTAAGTTACACTGATACATCCAAGTTTTTTTTAATA
TGCAGTGATGAGCACAAACATTAATAGAGATAAAATACTGATGCAAATAACACACCCCCAA
AGTAACAAATGCAATTATTTTCCACCATTTACAATAACAGTAGTTACAATGACACTCCAAA
CAGAAAAGCAAAGTAAAAAATCAAAACCCCCAATTTCTATTGTAATTAGACTTATACA
GAAATTAGAAGGCTAAATAACAAGTAAATCACCTAATTTACAGCTATCTGAAGTGG
CAATCGTTATATAGCAGCTTATCTATGATACATTCAAGATAAAATGATACAATTTATTAC
TTGCCTGTAAGCTAAAAACACAGNCTCAATTTAATACCCCTTCTTAAATTNCAACTTTA
CACTACAATATACTTGANGGCTATGCAAAAAGGAACTTCCNNTTATATAAGGAAATGGAT
GGATTAAGTCTTTGGGGCTGNAAAAAGCCAACCTNTTTTAAACCGAACTTAACCACTTCC
ATTACCACCACCCA

Sequence 5871

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATATT
TTTAGTAGGGACAGGGTTTCAACCATGTTGGCCAGGCTGGTTTGAAGTCTGACCTNAAG
TGGTCCGCCCCCCTNTGGGCTCCNAAAGTGGCTTAGGATTATAGGTGTGGAACCACCGCA
CCTGGCCCCANATAATTTTTTAATAGTCTCTCGTATTACTGAGTTTTTTCATATTATATA
TAAAGATTCTGTATTTGTTTGTGTTTCTGN

Sequence 5872

GATATCTGCAGAAATCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTGGGGGGGGTGTGTGTGTGTATCTTATTAGTTCTGTCCCTCTAAGAG
AACCCTGACTAATACAACCTTCAACTTAGAAAAAGTTAAGAAAAGAGCAAATAGGAATAAT
ATAAAAATTGAGAAGATAAAGACAAGAGGAAGAAATTAATAAAACAGAAAGCAAAGATNG
ACTAGAAGGAAACAACAGAGCCAAATATTGGTTCTTTGCAAAAATAATAAAATTGGCAT
ACCTCTGGCAAAAAGTGAATGAGAAATACAGAAAAGAGGGCACAAATAATATTATGAATCAA
AAAGGGACACAACACTACNGATGTAGCAGATATTAATAAAGGTAATAAGAGAAATTTACTAAA
TTCTTAGGTGAAATAGACATATTCCTAGGAAAGTNTGAACTCCAATATGGGCTCAAAA

TABLE 1A

512/599

GATTCAAAAAATCTCTAATTTAAAAATTAAAG

Sequence 5873

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACATCATCAGAACATACTAAAATGGAAGTCCTT
TGGATTATAGTTTTGTTATGGATATTACACAATGAATGCTTGTCTGAACAGTTCTTACT
TGCCAGTTCCTACTATTCTTCATCTTCACCACCTTCTACTGGTCAGTCTTTTCATCACTTAA
AAAAAAAAAAAAAAAAATCACACATCATTGTGGTTTTTTTCCCCCTTAATTCTGTCTCTT
CTAGCCAGAAGCATCTGGCTTAAGCATATTTTCATCAACTTCTCTGTTATTTCTTTTAAAG
ATCTTTATCTCTGAAATTTTCCCAGAAGATACAAGTTTTGGTAATATTATCAATAGGAAT
TTTGGAGACTTGGGCATTCTCTTTGTCTCAAAAACAAACAGAAAGCCAACCTTCAAATA
AAACAAATTTGAAAGTTTTAGCTCAATAATTTGGGGACATTTTACTTAAATTACAAAAGA
ACATAATTATGATTTTATGATCCGATATTAGTGGTAGGTTTATTTCCCCCTTACTGGCAT
TAAAT

Sequence 5874

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTNCCTTTCTATATACAGATTTTAAAATAGAAGTTTT
TTAATATTGAAAACAATCCAGATTTGATGGAAGACACAATCTGCAGATTCATAATGAAC
CTAAATCCATGATAAATCTATAGCTAGACATATAATAAAAACTGCGTATCTCCAAAGTAA
AAGATATTATCTTAGAACAGCTCAAGAGATGTGAGTTCTAAATCTACAGCTCTAAGGACA
TAATTTGAGAAGGTATAAAGAATTCTCCTAGAAGGAACATCTGACACACAAGAAAAAGG
TAAGCCCCCCCCATGTCCCATCAAAAAATAAACATTGACTATATAAAATACTAATAATAT
CCAATTTGGAGATTTAATAAAGAAGCTTGTGGAATTTAATTAGAATTAATGTTATTTCAAT
ACCTTTGTGTTGTTTGGAAAGAGGGGTAGCATTTTTAGATGTTTAANGATAATCAAAGG
ACTTGTACATTACATTCCAAATCAGTNAAGGGGAAAATATATGATTAAATAGAAAACCCA
ACTGATCCCCAAAGATAGGAGGAGAGATAAAGGNGGGGAAAGAAGCCACNTNGGAAAAGA
AATTTTTTAAAAATAGGATGGCAAAAAATA

Sequence 5875

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCATATATAAATGCAGTATGACGAAAAGTTATCA
ATAAAAAATATGAAATAGAGTCAACATTTGTGTAGACTACCTTTACTAATATCTAATCA
GGAATGATCACTGAATATTATCTTGAGCCAGAAAGATCTTTTTAAAAATCTTTGTCAAT
CTATTGCCAAGAAGTCCATTTCCACAGCTCTTTAACTTTAATAAACTATTTTGGCAATG
GGAAAAAGAAAATGGAAAAAGAAATCAAGTGGAATTTATCATAACAAAATAAAAGTGAC
ACAATGAGAAAGAATCTTAAAAATTAATCCCCCACCCTGATATTTTGGGGGAAAAACACT
CAATTTTCTATCATATATATTTTCTTTCTCTCTCTCTCTGNGCGTGTGTGTGTATG
TGTGTGTGTCTGTGTGTGTGTGCATTTTCCATACTACCAATGGGAGGCTGAAAGCAATGA
AAGACAAAACATTGTAAAGCATTTTAAATATTCAAATAAAATACAAAATAAATGTACC
TGCCCCGGG

Sequence 5876

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAACAGTCCTGTTTGTGCTAAGATTCTTTCAAAT
ATACTCCTAATCCACTTATCAACCAAGTTTAAAAGAAAAAATATGAAAATAAACTATA
TTTTAAAGNTGNCANTGGTTTCTGCTTGAAAATTGATTCTTCTTTTACAAACCTCCTAAA
AACTTATTTTCTACCTTAAATTGAAAATTCACCTAAGTCACAGCACTTATGTTTAAATAA
GGACCCTCTGTTGCTCATTTTGTGACATTTTGAATCCAGAGTGACTCTGTTTTTCTTA
TGCTTATTAAGGCTATTATTACTATAATTATTGGGATAATAAATT

Sequence 5877

CANCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGGAGGTACCCAGAAATGTATTGACAAGCTGCTCCGTC
CCAGACTAATGGGGCAGGGACTTTCCCATTAAGCTTAGTGCAGGCCAAGAGCAGTGGTGC
CCTCTCAAGGCAGGCCGATGCTGAAGAGGCCAGGTGACAGCGGGATATGTCAACCTGTG
TCCATAATCTATGGTAAGTATGTTCTTACTTAACTCCTTAATTAGGCAAGTCCCTTCCAG
GGGGAAGAATGAATGAGGAGACAGAAGGAAGCCAGGAGATGACGTATGTCCTCTTTCAAG
GAAGAAAACTTCTGTAATGGAGAATAAGTCTACTTCAATCAATAATTAATAAATTGGTCAT
ATTTATTAGAAGCAAATGGTGAGAGGGGAGACTTTGAGGTTTTCATTTTACCTGGACGAA
CAATT

TABLE 1A
513/599

Sequence 5878

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGACCTGGACGGAAATGGCTATATCAGCAAGGCA
GAGATGCTAGAGATCGTGCAGGCAATCTATAAGATGGTTTCCTCTGTAATGAAAATGCCT
GAAGATGAGTCAACCCAGAGAAAAGAACAGAAAAGATCTTCCGCCAGATGGACACCAAT
AGAGACGGAAAACCTCTCCCTGGAAGAGTTCATCCGAGGAGCCAAAAGCGACCCGTCATT
GTGCGCCTCCTGCAGTGCAGCCCGAGCAGTGCCGCCCAGTTCTGAGCCCTGCGCCCACCA
ATCGAATTGTAGAGCTGCTTGTGTTCCCTTTTGATTCTTCTTTTAAACAATTTTTTTTT
TTTTGCCAAACAATATCAATGGTGATGCCGTCCCCTGTGCGGTCTGATGCGCCTTCTCCG
TGACGCCTTCAGCTTCTTTTGTCCGTGGATGCTTCGTGGGAATGCCANAGCCCCAATGT
GCTTTGTGGAGAGCATGGACAGACTTCGGGGGGGTCAATTGGTTGATGAATTTAATCGTA
CTATAATTTTTTTTATTCTAAAGGCTCTGNTCTTAAACGTAAAGANTCNGGGGGTTGG
GGCCAAA

Sequence 5879

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCTAGGACCATGCAGGATGTGGGCA
AACAAGAGGAGAAGGCTGCCTCTCATGTTCTCCCTCGGTCCCCACGCTTAGGGAGAT
GTGGGGCTGGCGATGGGAAAGCTGTATGGCAACGACTTCAGCCAGACCACCATCTCACGA
TTTGAGGCCCTCAACCTGAGCTTCAAGAACATGTGCAAGCTCAAGCCCCTGCTGGAGAAG
TGGCTGAATGATGCAGAGTCCTCTCCGTGAGACCCCTCAGTGAGCACGCCAGCTCCTAC
CCC

Sequence 5880

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTGGAGAGCTCGGTG
GACAAATCAAAGCCCTGGAGTAGGTCCATCGAGGACCTGCACAGAGGGAGCAACCTGCCT
CACCTGTGGGCAACAGTGTCTCCCGCTCTGGAAGACATTCTGCACTGCGATATAATACAT
TGCCAAGCAGAAGAACTCTGAAAAATTCAAGATTAGTGAGTAAGAAAGATGATGTGCATG
TCTGTATCATGTGTTTACGTGCCATCATGAATTATCAGTATNGTTTCAACATGGCATGTC
TCATCACACGCTGCAATGAGATTGCCTAACCTGAACAACAAGAATCCCAGAACA

Sequence 5881

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGT
AAAGATAGGGGTATCACTATGTTGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCAGGCCTCANCATCCC
AAAGTGTTAGGATTACAGGCATGAGCCACCATGACTGGCACTAATTTTATTATTACATAC
CTAGGTATGATTATATTTGTTTATTCTATTTAAAGTTCAGTGANTTTCTTGATCTGAAA
GTTTATGGTTATCATCAAATTTGAAAAATTATAACTACTGTTTCTTTTNTTTTTTAAN
GAAATTGCCCAAACCTNNTCTTAACTCCTATACTCAAAAAATCCTTTNATTTNAACCTNT
NAAAAATNCTGGNATTACAAGCATTAAAGCANAAAAATCNTTTTAAACCAAAAAATTCNAATC
CAACCTAANCAACATNNCAAAAACTNCCATTTTTAAANAAAAGATTAAAAANAAANACN
NATTNCCNATAAACCTTNAAAATTTCTTAACTTCATTCAANAATCANAAAAACATTTTAA
AACAAAATNCTATTTCTNAATATTATACTTNCCAAATNTTTTAAAAATTANTNACCCCCC
ANNCTTTTTTAAATNTNAAAAAAAANCTTCTTTACCCTTTNAANAAAA

Sequence 5882

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAAAT
ACAAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGCGGCCGCTGTAGTGAGCTACTCCCGAAGCTGAA
GGCAGGAGAATGGCGTGAACCCAGGAGGCGGAGCTTGTAGTGAGCTGAGATTGCGCCACT
GCACTCCAACCTGGGCGACAGAGTGAGACTCCGTCCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
ANGTACGCGGGGATGTGTGTAGTCGGGTATGAGAACGATTGCAAGCAAAAGCAGCTGAGG
GACGCTGTCCAAGGAGTAGGCTCAGTANCACGAAGTCAAAATACTTGAGAAGGGAAAAGT
TCAACCTCGTGCTGGAAAGTGTTTAAACATGCTGGAAGTGGNTTCTGCTTGGTAGCCCT
ACAACCTTTGGCCCAACTACTTGGNCTNTGGGACTTAAATTCCTCCTT

Sequence 5883

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGTAGCATTTTACCCCACTTCTCTGTG
CAAAGCGACATACAAGTAACGGCCTGCTTCGTGCTGCATTAGAACAGGCATAAAAAAGCA
AATCATTTACTTTCCGGAAACAGAGTCCAACCTGCACAGAGCATTGCGGGTTATTCCTTG

TABLE 1A
514/599

TTCTATCATTTTCTACCACCCAACAACATTTCAGCAAAACGAGTTAATAATAGTTACTGGT
GTTTGAGGAAGGGTAAAAAATAAAATAAAATAAAATAAACTAAAGAACACACATGGCA
GAGATCGATATTACTGCAAAAGCAGGTGAATGCGGGAACATCCTTGGCTTGCCAGGCTTT
ATGTGAAGCTTGCACTGCAAGTTAAAAACAAAACAAAAAGTTAGAAATAATAATAAT
TAAAAAGAAAGGAAAATTAGGAGCGACAGCACCAGCATTCAAGTGATGGTGAATGCTCAT
GCAATGATTATGGAATTGACAGAAATTTAAACCAAAAAATTTGAGAAGGCTACTCTACATG
ACAAGCCAAAGCAAAATTT

Sequence 5884

CCCTTGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAATAACATTTCGGAAATAAACATTCAGAAGAT
AAGCCCAGTATATGTAAGAATCTAATAAGATAAATATATTTCAAATTAATAGGGAAATTA
TAGTTATTCTACATTTACAGAAGATTTTGGAAGAAGGTGCTGGCTATTTGTTATGGGGAA
AGGATGGATTAATTGCTGCCCCATATTTAAGTATGTTCTTTTTCTTTTTTGTAATGGC
AGTTTGTCAGTGTGAAATAAAATGTTCTTTTTAATTAATAATCTAAATTAATAATTAAC
ATGGAGACAAAAGGAAAATAGGCTGGCATTTTTACAGTGTGAGGGGTGGGTAGCCAAA
GACATGATATCAGAAGCAGAAAATAAGTGGATCCCGTTTGGCTAAATAGAAACCAAAAC
ATATAGCAGAGACTTGTAATAAA

Sequence 5885

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
NNTNTTTATTGTGGTANNTNNTNAAAANCCTTAAANTATATAAACANGACNATANGTTATA
NNGANNTTTTGACTTAATCANATTNNGGTTTGATAANAACNTNTANTAAGGCTTT

Sequence 5886

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGAAATATACTGGCCTAGCAGAGGCCAAAAAA
AAAAAATGAATTTTATTTTACTTGTACACCTGTCTTATAAACTGGAGTTTTGCTACAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACGTACGCTGGATGCAGGCNAAGGANTTTTT

Sequence 5887

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNGCTCTTGCA
TTGAAATTGGTTTTACTGTGCTGAGCTCTGTGCAAAGGAGAAAAGTGAAGTTTGAAATTC
ACTAACACCTGCAGAAAATCTCTTACTGCTCTTTAACACACAAGCACCAGGACTTGACTC
ACATTATTACAACCTCAATCCACTTGAACACTAATTGGCCTGCCTGCTTCATGCCAGGTCT
ATAAATAGGTGATCAAAATGATCATCAAAATGAACAGGGAGTGCCAAGGTCCTGANCAGA
GAACGGAATGACAGCAAAGGAAATGAGACCTTGGGTGAGGTGAACCCTGGGTGGACGCTC
AACAAAGGANAAGGGCACCAGGGCTNTGGAGTCCTGAACCTACCCAAAGAAAAGCGGAGAA
CAATGATTAGGCACTGAGGACTCAANAAAGCCAGAGTCCACAGGGAAAGGGGAACAGCC
CCAAGGTCATNTCCCGNACCCCTCTTCCAGGGCAAGCAAGTNCTGTCCCCTGAACCCAAC
TCCAAACCCTGCCAGGTNACAGNACCTTTTTGTGAACNCTTCCAGTTATGGGGGAAATC
ACAGGACTGGTCACTTCTATTTNTGACCTTNCCTTAAATTGTTTAAAANGTTTTATTAA
AGTNTNTATTTTTNTTTTATTCAAACCTNNGGTTTTAGNTTTTAATCTTGGNNTACAAA
AAAAAACCCGGTTGCGGCCACCTGGAACCAATTTAAAAAA

Sequence 5888

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTNNGTNTNNNNNNGG
GNCATTGATTTCTGTTCTTTTTATTATTTCTTTATCTGCTTACATTGTGTTAATTTGC
TCTTCTCTTCCAGTTTCTGAAGGTGAAAACCTCAGGTCACTGATTTGAGACCTTTCTTT
TTGTTATAATATAGGATCTTAGNGCTTAAATTTGCCTCCAAAGCATACATTAGTTGCAAC
TCCCTGATTCTGATATATCGGGGTTTTCATTTTCAGCTCAATGAACCTTCCAATTTCTCT
TTTGATTTCTTATT

Sequence 5889

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCATGGAATTATAGCACCACCTTGTGGTTAA
CATGCCAGTATTTTACCTTTTGTAAAACAAGTGATTTCCCATCAAACAGGATAATTTT
TTCCCTTTTGA AAAACTCAATTTTAAAAAGAAACATTTTGAAGTTTCTTATGGAAGA
TAGAAAAAAAGTTAAGTCTCTTCTACCCTTTCTTTTTTCTTTATATAGTGCAGATATA

TABLE 1A
515/599

CACACAGAGAAGGGACTTAAACATTTCTAATCTCCTAGTTTATATACAGTGTGCAAAAT
ATAAGTAAGTATATATTGAAAATATAAAATATTTTCATATATGTTATCAGGTGGAAATTTA
GAATCCAAATTTTCTTAACTTTAATAACTTGTCTAACAACCTCTCTAATAGGGACTAAAA
ATCAACTCAATATATCATACATTTACACTTACAAAGAGTCTTTAGACAACATAATTTTG
GAAAAATAAAGCAAATTCACCTTTATTGGAGTTATTGGACAGATCAGCAAATTGTTATT
TAAAAAGT

Sequence 5890

CCCTTAGCGTGGTCGCGCGCGGAGGTACAATAATAAATACAAGTTAGTAGCTCCAAAAAAC
TACTTTCCCTAAAAAGTCATTTCTGTGCAACAATTTAAGGAGCAAAGCATCCTTAAATG
AAAATGCACTAATCTTTTTTACAACCTGCACAATTAAGTATTTTCAGAAAAACAAAACTT
GTGCAAAATGGTAAGAAAACGCCACCTATACAAATTTAATATTAATCAGATGAGAACAT
GAATTTATAAGTAAAAACAATTTAATATTAATAATATATAGAGAAATTAATATTGAAA
TTTTAACTTTGTATCACTAATAATCTCAGCTTCAGTGAAATAATTTAAAAAAGCTGTCA
AACACTAATTTCTAAATAAACTGAAACCTATGAATTGACAGTAAATACTTCAGAATCTC
TAACAATGAAGACCTGCAAAATCAGCCTAATTATTTCCAGTGTGTGTGTACCTGCCCGG
GCGGCCGCTCGAAAGGGC

Sequence 5891

CCCTTTGAGCGGCGCGCCCGGGCAGGTACTNANAATTTATTAACNCTTCTTTANTACAGT
GGAACANTTNTGCCATGGGTCCCAGAACATTGGGACNATGGAGNCTGGATGNATGGGAA
AGAATTGNCAGAGATTTNANNANGGCGCNTAACTGAAGGAGCCAAAATGNCATTNNNTGN
NTTGGTAAAGAGTGGTGTGTGGANATAGGCACGCGTCTGNGAGCCATTGCTAAANAGAT
GNTGANGCNGAGGTGATGTGNGGGAGAGGCAAGGNGACTATNAAAAAAGTNACTTCACAN
TCTTATGTGAGGGACAGCGANCCTACTGGAAGTTAAGAACAAGAAN

Sequence 5892

CCCTTTGAGCGGCGCGCCCGGGCAGGTACTTAGACATGCCAGCACAGAAGGTGTGTTTCAT
TCAGTATGGGCTGCACCCCTACAGGGCTCTTCGGTGTCTTCTTTTCGGGGACTGTGCTGC
CTTCATAATGCCTTATGCATTGGTCTTGGTCAGCCACAGGCAGCATGACATACTTCANAT
GGTCAGTAAATTTAAATTTGGCATTTCNCCCCANCCANAAACATAACCCACACCCCTA
CTTCTGCATAATCCTTTGAAAGTAGGCAAATGGGCATCACTCTCTCATTAAACAAACACCT
TCTGTTTGAATTTGATNAGCTCAATATCTACCTGGGANTATTTAGGGTGTAAAAACAACC
TTCTCAATCTCTACAACTNCTTTTCCCCACATAAAAAATGTTAAATAAGGGCAATGTC
TTTCACTTNTTACATTTCTNAATNGTTCANAAAAAATTTTAAACCNTNATCAACAAC
CATNTTTCATTAATCAACNTTNCACCTTTNGTNAATTTATTGTTNGNAAACCATCTTTA
ACCTTCAAAAAAAGTTCCTTTAACATTCAAANATNCCACCCAAAAATCCCCTNCACT
TNATTTCCCAAATTC

Sequence 5893

CCCTTTGAGCGGCGCGCCCGGGCAGGTACAGGCTGTGATACATGTGGCGATNGATCTTC
TTAGATTCACGGCATNNTCTGATCATCCGGCGCATAATCCCATCNGCTCATCCATGNGAC
CTTCTCTGGCATTGGGCGATTGGCTGTACAATGGGGACGCCTCANACCCTTGCCACTCTC
TTCAGAAATCATCTCTGTTACAGACTGTTCCCTGANGNCCNACATTAANAAGCTTTGTGG
AATNCNTTTGCTATGGCGACGGCCACCTGGTCTTCTATTACAGCCTTCTGAGTTCAAAGT
AAAACCAAAGGAAGGCAGGACTCTGCGTGGCTGATCTCNGTTAACTGTCACTCTGATCTT
TGGATAGTCACTTATTCCATTAGGAGATTTATTACCCAGTTTCAGCATGTNGNTCCAGGA
TCCAGAACCTGTGAGTTCACANGATGAAGAGTTCCAAAATACCTNTCCTGGAAGGGGCCN
CATTCNGNGTTTCATTACAAGCAAATTTCCATNGGCTTTGTGGGCAGCTGGAATGGGAA

Sequence 5894

CCCTTTGAGCGGCGCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TT
TT
NTTTTTTTNAAAAAACNNNTTTNAAAAAANTTTNNNNNNGNAAAAAATTTTTTNCANTTCTNCCTNG
GNNNGAANNNCNTTNNGGGGAANTTCCNNCNNNCTGGGGGGNNTTTTTNTNNGANNCAAA

TABLE 1A

516/599

NTNNGCNNAATTTGGGNAAAAAAGGGAAAAANTNTTTCCTNGNGAAAAATNTTTTCCC
CNAAAAAATTNCAAAAAAATAAAGCCGNAAAAANNTTAAAACCNNGGGGCCCTNA
NGNGGGGGCCCNCCCNANTTANTTGGGGGNGGNCCNATTCCCCCTTTTAAAAA
AANCTTTTNGCANNNTTTTTTNAANNANTTCNCCAACCCCGGGGNGGNGGGTTTT
TTNTNTTGGGGNCNTTTTTCTTTTTNTNNNAANAAAAANNTTANCNNGGNNNT
TNGGNGGGGGNAGNGGGTTTTATTTTNTAAAANGGGGGTTCTGTTTTTCCCAA
AATATGGGGGGTTTCCCCAGNAAAAAATTTNTNAAAAANGCCCCANAAAAAGGCNA
AACCTNAAAAANGCCCTTTTTTTTG

Sequence 5895

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAATTTAAATAACTAA
AAGAATATACTGGATTGTTGTAAACACAAATGATAACGCTTGAGGTAATGGATCGATA
TTTACCCTGATGTAATTATTCACATTGCACCGTCTGTATTCAAATACCCCATCTAACTC
ATAAATATTTATATCTACTATCTACACAAAAAATTAATAAATAAAAAATTTTTGCATGA
TGATCTTAACGAATTTTTCAATAATAAACATTGTCTGTTTTCATTAGTTCAATTTAG
CAATTTCAATTATGTTAATTATTTGCATCCTGAATAAAAAATCTTCTTATACTGCAAG
ATTTTGAAGGCAATCTAGACTTACTTCTAGAATTGGTATGTTCTACCTGTATAATCAGGC
TACAATTCATGTCCAATTAATTTTCATATGTAAGGTGAGTTATATTTTTCATGAAGTGG
TTCAGTTTTTCAGCCCCACTTAAAAAATGTAGAAATGGTTCTTGCTCANGTTAAACCGG
ACCTGCTTTTTTTTAA

Sequence 5896

GCCGTGNGNNGGGTTTTNNNCNAAATTCGCCNTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTNCT
TTANAGCCACAAAGTCTAANACGATGCCTTAAATNCAAGAAGGCTGAGGGACTCCTNAGG
TGANCTGATGCCAGAATAGGCAGAATGAAAAAATGAACCTCGAAGACATGAAGAACAAC
ACACAACAGCCACGGTTTGGCAAGAGACCAACCTCAGNTCANACTTTCCATCTGAGCACA
GCCGTTTGGNTATGAGCTTTTTACTGAATTTATAGCAACTCTGATTTCTTCTTTAAAT
GATTGGAGGCTTTTTAAAGATCTTATGGGGCTCAAATACTAACTTCATAAATGGCCTTTT
GAATACAGCAGCAAATAATCTCTCAGCTGATATTTCAATTTACTAAGGGAAGCACAAAT
AAAACATTCCTGCTACACAGTCATGGTCTGGCCACACACTGGGGTGAATACTGGCCCTGG
TGAACAACGTAGTGCCACAAGTTAGAAGTNTCTATGTNAACACATTCAGCAAACCTTTTG
GGAGCAGCAACATTATGAATCTTTCTTTTTTGGAGAACNGAGTNTGCTTTGTCAACCA
AGCTGGAGTGCAATNGTCAATNTNAATTACTGGAGCCTTCACCTCCANGGTCAAGCTTT
TTTCTGGCTTAANCCTCCAAGTAGGTTGGGCTTCANGGACACCCCCNCACCCCGGGGTA
CTTTTTGNNTTTTTAGNGAGACACTTCTCNAAAACCAAAAANCCNAANNCANGGTTTN
GGACCCTTAANTTAACTACTTNTTTNACCTTAATTTTTTTTTTA

Sequence 5897

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGNCGAGGTACGTATGTATAAAAACCGTGCCCTTGTTCACTGCC
AACACAACATCTGGGTGGACATGAACCTATTACAACAAATCTTATGTGGATGTTGTAAGA
AGTCACTCAATGTCTGTGGATTTAATAAGTCACCTTACACCACAGAAAATATTTAATAAA
TCCAAAAAAGGAAAGAAGAATATNACCGACAGAAGAGCTTCTGTCTCAGTTCTCTGAAA
CTGAGTCCCCATAGGAAACTGGTCCCAAAGTTCTCGAGGGGTCAATTGAAGAACTTCGG
TTTGCTAATTTTT

Sequence 5898

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGTCTCAAGGGAATCTTCAGCTTAGGTGG
CTCTTTTAATAACAAAAAATCCTTTCCTTCGAAAGTAACATCCTCTCAAGGCCAGGAAT
TCCATTAGTAGAAAGCCTTCTAAAAAACAAATTCCTGGCCAGGCATGGGTTCACGTCT
GTAATCTCAGCACTCTGGGAGGCGGAGGAGATCACTTGATGTCAGGAGTCGAGGC
GGGAAGATCACTTGACATCAGGAGTTCGAGACTGGCCCGGCCAACATGGTGAAACCCCAT
CTCCACTAAAAATACAAAAATTAGCCTGGTGTGGTGGTGGGCACCTATAATCCCAGCGAC
TTGGGAGGCTAAGGCAGGAGAATTTCTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAAGTGACCAG
CAAGGTTGCGCCATTGCACCCACCTGGGCGATAAGAGTGAAAACTCCATCTCAAAAAA
AAAAAAAATNTCTTTGGGAAGGCCTTCTACATAAAAAATCTTTAACATGAAACTGGGAA

TABLE 1A

517/599

AAAA

Sequence 5899

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTAATGGAATACTAAGTCCCTCTG
TAGTTTATGAACCAAGCTATTCCTAGGCCTGAGTTTTATTTGTTGACACAGAAATAAAT
TNNAAGGCCCAANNCNTGGTGGCATTGTGCCTTGTAGTCCTAGTTGCTGAGGTAAGAGGA
TTGCTTGAGCCCAGGAGTTCAAGGCTGCAGCAAGCTTTGATTGCGCCACTGCACTCCAGC
CTTGCGCAGAGACTAAGACGCTGTCCCAAAAAAAAAAAAAACGACTATANAAAAAACAAAN
ACAGAAAAATAAACTAAGGCAATGACAGTCCCTGGCAAATG

Sequence 5900

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACATAAAATTTTATTAGAAATCGCTCAGCTTAC
ACACTCCAATCAGGAAGTTATTTAAATCACCTCAGATAAAACCTTTGTGACCTAACCTAA
TACANTCCTTATTGCCGNATCATGGAATTACTTTTCAGGAAAAAAGGAAATCCATTTT
TCCAAATTATGGTTCAAANGGGACCAATAAGTTAATCCTTAATTGNTGGAAAAATAAAAAA
AATGGTGGGTGGCCTTTTANANNTGGGTTCTTCAACCTTGGTTAAANGGGNAAATAAAAAA
AAAAATAAATTTCCANGTNNCAAGGGGGCCTTTTCTATTAATTTCAAAANTNTTAAGGNA
ACCAATNCCNTNTTTTTTAACCCCTTAAAAAANTGGNAAGNAAAAAANACCCCTTANCNAA
TTTTTTTTAAAAAAAACCCGTTGGNCCTTTTTTTAAANAAAAACCCANANANAACCG
GGGGNAAAATTTTAATGNAAAAAAGGNAACCCATTAATTNGNCCATTTTCT
TTTTAAAAAGGNAAAACCTT

Sequence 5901

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TTTTAAATTCATACAGATGCTGCTGAATTCATTCCTCAGGAGAAAAAAATTCGGTCT
AAATTGTGGGACTCAAAGGAGACTAGACTCTAATAGGATTGGTAGAAGAAATTACAGTTC
ACCACCTCCCTGTCACCTTTCCAGGCAGGTCCCTTATGATGAAATCTCTGCTGTTTCATCA
GCATAGTTATCATCCGTGAGGAAGCAACCTAAGAGTCAGCAGACGTCTTCCAGTCCTC
TCCTTGTAATAAATCGCCCAAGAGCCATGGCCTTCAGAATCAACCTTGGCAGAAATTGAG
GAATGAGAAGCACCATATCAGAGTCAAGAAAGCACAGAGTCTTGCTGAGCAGACCTCAGA
TACAGCTGGATTAGAGAGCTCGACCAGATCAGAGAGTGGGACAGACCTCAGAGAGCATAG
TCCTTCTGAGAGTGAGAAGGAAGTTGTGGGGTGCAGATCCCAGGGGAGCAAAACCCAAAA
AAGCAACACAGGTTGTATACAGCTATNGGTAGAGGACCAAAAGTTCAAGGGGAAACTCAA
AATGTGAATGGGAGTAACCCGAACAACCTTCCAA

Sequence 5902

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTANNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTNCCNNNNNNNAANNTNCNTTTTTTTNGGNNNTNNNNANCCNTTNTTTTCCNT
TNTNTAANNGGGAANGTNTNNAANNTTNTTAAAAAGGGGGNAAAAAATTTTTTTAA
AAAAAATGGGGGGGGNANGGNTTTTAAAAAAGGGNAAAAAAAAAAAAACCTTNAANTCN
AAAAANTTTTTTTTTTTT

Sequence 5903

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGACTGAAGCCTTAAGCACTGTTGCGCCT
CCATGTGCTTTGGATCAGCAACCCAGTGGTGTCTACCAGAGCATTGTGGGAAAGCAGA
TGTATAGTCAGGTCCCAACAGCAAATTGTTGGGTGTGAGAGTTCTAAAGTATAGGGGTGA
GGGAAGAGAAGGATATGAACTCCTCTGACCTTAAGCCAGCATTCACTCAACTTTTATGTC
TACTTAACAAGAGAACCTGNAGAAAACTACCGTATTCAANAGATTAATCAAAATCAAGTG
TTTTAGCCAGGCGATGACAGAGAAGCACCATTCCTCACCCTTNCATTCTTGNAATNTCTG
TAATAAATTTCAAGTGCGTCAAGGATGGATGAACCAAGATCCAGTGAATGATTCANCTG
TTCCAAGCCTTTACATTTTTCAATCATTCATCCAAATTCCTAATTCAAGTGTTAACCTT
NTTGCACCTATTGGNGGTTAAATTTTATGTAAAACCAAGTTAATGTTTTTTTTTTTTTAA
ANATGGTGCCCTATGGTAAATAANGTTTNNAAACACCTGGGCTNTTTTTNTNTAANAGGG
GGAGGGNTTTTGGTTTTTAAGTTNGNTTCTACTGAATAATATCCCTTTTNTTGAGCCTN
TNAANTGGAATTATTTAATTAATAA

TABLE 1A
518/599

Sequence 5904

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAATATGTTTTGACATACATATATATTGTGAAA
TGATTGCCACAATCCAGCTAATTAACATATCCATCCCTTATATAGGTATTGAAAAATTAA
ACAAAATTAATTAATCTTTAGTCAGACTAAAAAACATGAGTGAAGATCTAAATAAAATT
GGAAATGACAAGTTAATAGAACTGATACTGCAGAAATTTAAAGGACATTAGTGGCTACTA
TGAGGAACCTATTAATATATGCTAACAACTGGAAAATCTAGAATAAATGGAAACATTCTG
AGATACTTACAACCTACCAAAATTGAACCGAGAAGAAATCAAATACTGAATAGACCAAT
AACAAGTNACAAGATCAAAGCCGTAAAAAAAANGCTTCCAGTTAAAAAATNAAAATTAA
AATTAATAAATTAAGCCCTGGGCCTGATGGCTTCCTGNTGAGTTCTCCCAACATTAAACC
AGGAAATTATCCNAGTTTACTCAACCATTTCAAAAATAANGAGAANGGGATACCTTN
AACTTATNTATGANGGCCATTTTGGCCTTATTCCCAAACCCAAGGCCCTTNAAAAAN

Sequence 5905

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCTATTTA
ATAGTTATTNATTNATATTCTAATCTTTATTATTNACTTCATTATGCTAACTTTGGGT
TAGTTAGTTTCTCTTTTTCTAATTGTTNATTTGNAAAGTTAGGTGTTGAGTTANATCT
TTCTTATTTTTAATGTAGGTATTTATCACTGTAACATTTCCCTNTTAGCACTTNTTTA
TTGAATCCTGTAAGTTTTGTTGAGTTGTATGTTCATTTTGTTGNCTCAANATATTTTN
AAAATCCCTTTTGATTCTTCTTTACCCAATGGTTGTTTAAGCATGTGTTGTTAGTT
TCTGCATTTTTGAAAATGTTCTGTTTCTTTGNTATNGACTTTNAATTT

Sequence 5906

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAGGTGTCAGAGTATGCACGGCGCTTTGGTGT
CCGGTCATTGCTGATGGAGGAATCCAAATGTGGGTCAATTGCGAAAGCCTTGGCCCTT
GGGGCCTCCACAGTCATGATGGGCTCTCTCCTGGCTGCCACCACTGAGGCCCTGGTGAA
TACTTCTTTCCGATGGGATCCGGCTAAAGAAATATCGCGGTATGGGTCTCTCGATGCC
ATGGACAAGCACCTCAGCAGCCAGAACAGATATTTCAAGTGAAGCTGACAAAATCAAAGTG
GCCAGGGAGTGTCTGGTGCTGTGACGGACAAAGGGTCAATCCACAAATTTGTCCCTTAC
CTGATTGCTGGCATCCAACACTCATGCCAGGACATTGGTGCCAAGAGCTTGACCCAAGTC
CGAGCCATGATGTACACATTTCACTTTAAACAGAAAATCTTTCTTCAAAGAAATGACTTT
ACTTTCTCTTGCAGTCCAGCACCGTGAGATACTAACTTTTTTAAGTGGTGGTCTTCT
TCTAAGTCTCTACCGTTAATTAGAAATTTTTGCTTTTATAATGTGNAACCTTTAAGCA
GGAAGAAGAAAAATGTTTTTCAGATAGTTTCAAATACACCNAAAAATGTTGNAACACA
AAAATCTTGGAATCAAACCATAATNCACTTANTGAATATATAAGTTGGGATANNATTT
GTTCTGAAAAATAAATTATTTGAAATTTAACTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5907

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTCATTG
ATTTCTGNCCTTTTTATTATTTTCTTTATCTGCTTACGTTGGGTTAATTTGCTCTTCTC
TTTCCAGTTTCTGAAGGGGAAAACTCAGGTCACTGATTTGAGACCTTTCTTTTTTGTAT
AANATAGGATCTTAGNGCTTAAATTTGCCTCCAAGCATACATTAAGTCAACTCCGTGAT
TCTGATATATCGGGTTTTCATTTTCAGCTCAATGAACTTTCCAATTT

Sequence 5908

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAACAATGGTAATGAGACAAATTATCA
AGAAATTGGAGCTGGGATTCCTTAAGAAAAACAGAGAAGATGCCAGACTCCTTNTGGGGG
CAAAANCTTTTGTTTTTTNCCTATTGGAACCCCTTAGGANTATTAACAANGTTCTCT
NTCAAATCTTAAACCTCCNTTGGCTTNCCTATAATTTTGGTTTTCTGGATTTTTTTTT
TAAANCTTNGAAAAATAAGGTTNATTTATTTACNAGGGGGGCCTTACCTCNTTTGGGGGAG
TTTTAANAAANTTAANNAAAAAAGGGTTGCTTTTAANTAACCACCTTCANAGCCAAAAC
NATTTTTTTTGGTTAANCCAANAGNTTAAACCNCCNCTTAAAAAAGCCNTTTTNTGNT
NGGGCCCTAAGGTNCCCCCAATGGGAATTTTCTCCTTCTTTCCT

Sequence 5909

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAGCTCCACAAACGTGGCCATGGTTGGTGCG
GAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTAGAAGTCTCGCGTCCTGCTGTGTCCAGAGTTGGTTCC

TABLE 1A
519/599

TTCCAGAGGGTTCGTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAATGAAGCCGTGGACCTTCACAGTGTG
TGTTACAAGCTGTTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTTTGTTCCCTTCAGATGTGTCTTGGAGT
TTCTCCCTTCTGGTGGGTTTGGNGGTGTCGCTTGACTTTCAAAGAATTGAAGCCCGCAAG
ACTGTCCGTGGGTTGAATCCNTTGGTANCCTC

Sequence 5910

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCAAACAGACACCAGAGGGTGCAAGAGACTGT
ANACTCCTGAAAAAGAAAACCAGAAAACCTTTGTCTGGTTGTGAAATTACACACATAGGCTC
AGAAAAAATTCATCTCTGTAAAAGGTTTGAGAGACCGCCAGAATCTCTAGCTGGGCTGAT
TGGTGAAGATCTTTTTCCATCCAAAACAGTCTGTAAAGACTGGAAGAGGTGACCGTTTA
TTCAAATACAAAAATTACAACAAAATATAAGGCACACAAACAGGGAAAAATATGGTCCAAT
CAGAAGAACAAAATAACTGTCCGTAACTGACCCAAAAGAAATGGAGATCTATGAATTAC
CTGACAAATAGTTTTAAAGGAACATTTTAAATTAGTGCACTACAAGAAAAACATATACAA
TGAAACTGTGAATAAAATGAGAATATCAATTAAGAGATGGGAAACTGTAAAGATCCAAAC
AGGAATTCTAAATAACTAAACAGGAATTCTGAAGCTGAAGAAATCAGTNACTGATTTGAGA
AAAAAATTATAGGGGATCACCAGCNGACTTTATTTAGCCAGANGAAAGAAATCAGCAAA
CTTAAAAGCAGGTCACTTTGAAATTATTGGGTTAGTGGACNAAAAAAAAA

Sequence 5911

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGCCTGCATTAGTGAATCTTTATAACTCA
AAAAAGATAACTCCCTCATTAAATGATCGAAAGCATGGAATGGGGGAAGAGGAGCTAT
ATAATTTATTTTCATGATTTAATGGAATTTTGGCCCTAAAACATAAAAGATAATACAGCTT
AAATTTTAAAAAAGAAAAAGAAAAAGGAAACAAAACGTAAAGTTTCCCTTACATATGAAA
CCCAACTAAACAATATTTAGATCAAATACACTGACCTGCCTCCTATGTAGATCAGTAGC
CTCTGAGGGGGGCAAACACACTGGCTTCCCCATTCCATGTCCCCACAGAAGAATAACAG
CTCTCTGTATTTGAACCCTGCTTTGTGCTCTACCAGAAGTTCCCATTTCATTAGCTGCTC
CCAGCAGCCCTGTGAGGTGGGGTCATTGGGGTATCCTAATGTCTACTTTAGGGATGAAGA
AAAATGAAA

Sequence 5912

GTGGTCCGCGGCCCGAGGTCAAATATTGGGGAATCACTAAAATGGATTAAGCCTAATTA
CAAATTTTGATCATTCTAAATAACTCACACTGCAGAAGTCTTTTACAAGAATGAGTCA
CATAGTTTCTCTCTATCTTGGTGCAGGGATTTTAAATCTTATTCAAACAGTTCCTCTTC
ATTTCTAGATTTTTGTAAGTATAAAATATTTTAAAAACAAAGGTATGTCCGTCTTAGCTA
GAGAACTATTCTTCCACTGACTCCTGGAAGAGAAAAAAAAGATTCCCATTTCTTCTCT
ACCTCAAAAACACAAAGCAAACCCAAACAATCCAATTCTAATGTAAGTGTACATAGAA
CCCAGGGCCTGAAACAATATTTATGCTAGTTTTCTGCTATATGCAGAGAACAATTTAA
GTTATTTACATTATTGAGAAAATCTATTTAACAGCCTAAAATCATNCTAAGGGCTTNCAT
CAGCAGAAGGNTTGNNTAAAANGGCGTGAGCCAGCGGCGTCTGCGAATGGGAACATNAAA
GACTCTCCTCGGCTTTTCTNTTATCATCTTCATCTGGATCATCCATATCTGNTGGAAT
CATCAATCCTNGCTTCTCCTN

Sequence 5913

CCCTTTCGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGGCATTGAGGCAGCCAGCGCAGGG
GCTTCTGCTGAGGGGGCAGGCGGAGCTTGAGGAAACCGCAGATAAGTTTTTCTCTTTG
AAAGATAGAGATTAATACAACACTACTTAAAAAATATAGTCAATAGGTTACTAAGATATTGC
TTAGCCGTAAAGTTTTTAACCGTAATTTTAAATAGCTTAAGATTTTAAAGAGAAAATATGA
AGACTTANAAGAGTAGCATGAGGAAGGAAAAGATAAAAGGGTTCTAAAACATTGACCGAA
GGTTGAAGATGAAGCTTCTCATGGAGTAAAAAATTGTATTTAAAGAAAATTGAGAAGA
AAGGACTANCAGAGCCCCCGAATTAATACCCAATAGAAGGGCAATGCTTTTAGATTAA
AATGAAGGTGACTTAAACAGCTTAAAGTTTAAAGTTTAAAGTTGTAGGTGATTAAAAAT
AATTTGAAGGCGAATCTTTTAAAAAAGAGAATTAAACCCGAAGGTGAATTAAGAACCCC
TTNGAAAATNCATTGACCCAGGGGAGAAATTGCNGTCATTTAAAGCCTAATTAACCCCA
TTTACTTAAACCCAGACCAAAAATGGAAAGATT

Sequence 5914

TABLE 1A
520/599

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTT
TTTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTA
ANGNAAAAAAAAANGNTNTNTTTNNNTNAANTGGNGNANAACCGGGGNAAAAAAAAAANAAAC
ANTTGACNCCNCCAAATTTTTNTNNNTTAAAAAAAAAAAAATTTTTTCNNNCCCNAAAAA
AANNNTCANNANCAANTTTNCCNTNANTTAAAAAAAAA

Sequence 5915

GCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACTACTCAGGTGACCGGTGC
AGTAAAATCTCAGACTTCACTACTGTAGAAATTCATCTATATGACCAAAAGCCATTTGTCC
AAACCAGGATTCNCCCCCAGCACCAGCACCAAGAAGTATCCGTCCAATTAAGAGGGAAG
GCTCAATAGCAGTNTCCAGATGAAGAGAGATGAGGAGGAAAATATGATTATNTTCCGAG
GAGAAATCTAANGTAAACCAACACTTGGATGAATAAAGAAGGAACCTGNGAGGATGAAA
GGAACCTTAATNTGAAAGGCCCTTGAACCTGACATGTTTCANCTTTCTGAGAGCNGTGACT
CAGAAAATTCAAATTAGGAGAAATTANTGATTANTTCCTCAGAACCAGAAGCCCGGAGAA
NTGAAATTGGAAAATAAAAAATNCTTCCAAAAATAAATGGGAGNAAGAANGGAAAA

Sequence 5916

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCATGAGG
TCAGGAGGTGAGCAGATCTAGACTATCCTGGCTAACACAGTGAACCCCATATCTACTAAA
AATAAAAAAATTACCCGGGCATGGTAGCACACACCTGTAGTCCAGTCCCAGCTACTCAGG
AGGCTGAGGCAGGATAATAGCTTGAATCCAGGAGGCGGAGGTTGTAGTGAGCCAAGATCA
CACCCTGCACTCCAGCTTGAGTGACAGAGCGAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AANAAGGANTTACATTTACAACAGCATTAAAAAAATTAGAAATAAGCTTAACCAAGAGG
GCAACAGATTTGAACACAGAAAACTACAAAACACTGTTGAAAGAAATTAAATNCAAATAA
GTGAAAAGAAAAGCTGGGTTTGCAGATTAGATGATTTTCATCTTGAATGATGTCAACACT
ACTCGAAGTGACCTAANATTCAATACAATCCTTATACAGATTCCAATGGACATTTTTGAT
AAAACAGAAAAACCTATCTTAAATTCATANTGGAATCTCCAGGGCCCCATTGAATAGGGC
AATTAATTNTTGGAAACANAAAAAAATTTAAGGNTNTNAAAACAATTTNCAAACCTGC
AATTGGCCAAAAAAA

Sequence 5917

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATTGAT
TTGCTAAAATTTTAAGGCTCTTTGCTTCTCTATTCTGAGAATATTGCTCTGTAATTTT
TTTCAGGAAGAAAGATTTCTTTATGAGGTTTCNGTTTTTAAGTATTTTGCTGAGCCTGAA
TAAAAATAAAGTTGAGCCCGTATTTCCCTTCCCTCTATTTTTTTGAGGAAGTTCACCGT
AAGATTAGNGTTACTCTGTCCTGAAGGNGTAATANAATTCAGTAGTAAACTATCTGAN
CCTAGGGGTTTCTTCTGGANAAAGCTT

Sequence 5918

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATCTTACACATATTGATTGATGTCTCATGTC
TCTCTAAAATGTATAAACCAAGCCATGCCCGACCACCTTGGGCACATGTCACCAGGGGCC
TCCTGAGGCTATGTTACAGGCACATGTCCTTAACTTTGGGAAAATAAACTTTCTAAATTG
ACTGGGATCTTTCTCAGATATTTGGAACCTACTCTACACAGACACACAGACACACACACA
AACACACTCACAAACATGCACACACAAATACACATATATGTATATTTGTGTTATAAACCG
TATTAGTCCTTTTTCTGTAATACAGATTTAAGTAAACTCCAGNGCTTCATTTGGCTTTT
TACTTTGCTTATCGNTCTTTTTTTCTTTTAAGTTTTAAACACTTTAG

Sequence 5919

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTGATGAGAGACTTCTTCCTGCATCCTTACAT
GGTGGAAGACAAAAGAGTGGCAGAGAATGAATATACTCCAGTCCTTCGAGAGGGAAGAG
CCCTCACCTCATCACTTCCCTGAGGCCTCACCTTCTAATACTATCACCTTGGTGATAAGA
TTTCAACATAGGAATTAGAGGGGAATACATACATCCAGACTATTGCAGATGGGATTATGT
AATACTTTGTTCTGTTTGGCTTATTTCTTAGCACAATATCTTTCTGGTATGTGCATGTT
TCTGCAATGGCAAGATTTTCTTCTTTTAAAGGCTGAGTAATAATTCATTGCATGTATA
GACCACATTTTCTTATGCATTCAATTATTAGTGAGAGTTCTTATTACAAATGGCGAAGTG
GGTTTTAATATTGATTTAATTTTTGTTATTAACAAATTTTAGATGGTTAGATTCTT

TABLE 1A
521/599

TTTAGAATAAATATACTTCATTAGTTAAGGCAGTTTTAACTTCACAGCAGAATTAAGAAG
TCCTGCCCC

Sequence 5920

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAAGTACAGAGGAAAAAGAAATTAATTTTAG
CTTTCTGGAGAGCAGCCCCCTNTCTGGCACCATCAAACACTTCTTTGTTTCCCTTCAACTT
GGAAGTNTTNAACANCAAGGGGTTGGGNAGGGTTTGGGCCATTTCTTTTATCTTGGGG
TCCATGTGAGTGACAGAAATGGTGCGNGCCTGGGAAAGATCTCCCTCCTTTACACCCGC
GTACCTGCCCCGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 5921

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAGCTTGAAATATTACCTATGCCCNTAAATT
ACTTTATTTTGCAGAGTATATGNTTTAAANTGGAAGACAGTGAACAAGCAGTAGATAAAC
TAGTAAAGGATGTAAACAGATTAAACGAGAAATTGAGAAAAGGAGAGGAGCACAGATTC
AGGCAGCAAGTAAGTAAACAACACATCTCTACTTTCTGTGCTAAAAATTTTATTTATTT
ATTTATTTTGGAGACGGAGTCTCGCTCTGTGCGCTAGGTTGGAGTGCAAAGGTGTGATCT
CAAGTTTACTGCAACCTCTGCCTNCTGGGGTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAACCTCCTGA
AACGCTGGGATTCCAGGTGCCTGCCACCATGCCTGGCTAATTTTTTTTGNAT

Sequence 5922

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CTTTTTTTTTTTTTTTTTNGATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTNAANTTTTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTNTAAANTCTTTTATANTTT
TTTTNNTTTCTTNNAAAGAGAAAAAAGNGNNGNAAAAATTTTTNTTTTTNANAAAAANNG
GGGGGGGNTNANAAAAATTTTTTTTTTANTTTTNTAAAAAANTNNGTAAANANNTAA
AATTTTTTNNGNCCCTTTNAAATTTNNTTGNANAAAAANNANNTTTTTTTTTATNACCC
CCNNNGNANAANAAAAAATTTTTTATAATTTTTTCAAANNNNNNGGGGNNTTTNAA
AAAAAANTAACACCCCTTCTTTTTTTCTTTNNGGNTGNTTTNAAAAANCANNNACCCCN
NTAAAAANAGGGNNTTTTTNCTTTTTTTTTTTGTTAAAAAANAATTTTTTTTTTTA
ATNTAANANCNGGGTNGGNAAAAANAANTTTT

Sequence 5923

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTNGTGCATATGAAAT
GCTGTTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTACAGAGATTTTCTTCTGGAACACAG
GAAAGATTATATTAATGCTCATAGCCATACCATGNCCTGAATATGGGAG

Sequence 5924

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACGCTCATGTGCTTCTGAAACAACGTGGTAAGA
CCAAAGACTAGATTTTAAATGCAACTTAATTACAAAAGAGAAAGAGACAAAAGATNAGAGA
CTTTTCTCCTCTATCTATCCCACACCCNTAAAAGAGCTTTGGGTTTTAAAAATACAGAAA
AGCACTCACTCAATGAAATTATCACTCAAGTGATTTTTTCAGGGCATGGCTACACAAA
AATAGATACCACTAAAACTGGGCTATTTAGAGAAAGAGGCATATTTGTTTCATAACTCC
CTGACATTGTCTCATCTTACATTNCACTATATNTATTANTAAAANGGCAACATCATNACT
CTTTTTTGAAGAAGGCAAGAAGGAATTCATCTGATTAGATTAAATCAAGTATTCANGAAT
ACCATGTCTAAGGGGGTTCAAGTAAAAATAATGNATCTAAATATTTTGAAAANGACAC
AANATNTTTTAGAGGGCTG

Sequence 5925

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATGATAGGCACTCCAGCAACCGCTGCCCA
GTCAGCCCCAATGGCCAGTGGCACAGACTGGATTTACAGAATTCAGTAGGCAATGCCCTT
AGAACGACGTGAGTTCCGATCTGAAATGATACGTACTCGAGGTTCTTGAAGCTAAGGCAG
CTGTTTCAGAGGAGGGGGAGGAGGTAGCAGATGTCAAGGGATTTCCATTTCTCTTTCGAT
GCCGACATACTTCAGGGCATCAGCCTGGCTGTATCTGTAATCAAAAAACAGCTCTTCGCC
AGTCTGGATGGCTCTCTTGGCAAAAATACCTATCCTGTGATCACCGTTAACCATCATAAC
TGCAAAGAGACACACTGGTGTGAGTGAGCATGAAGACGGGCCACGGGGGGTTAACTGACT
TGTTACATAACAAACAATATCCCAGAAATATTCAAGTCCATCATCACAGGACTGAAAA
GG

TABLE 1A
522/599

Sequence 5926

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAGTGACGAGGAAGATTCTGTTTTGGGTATAG
CCAGAGAAAACAAGGATGGAGAAAAATCTAGGACAGTGTCTTCTGAGAAACCACAGGCT
TGAAGGCTACAAGTGATGAGAAAGATTCTGTTTTGAATATAACCAGAGGAAAAAAGGATG
GAGAAAAAAGTACGACAGTGTCTTCTCGGAAAAAACCAGCCTTGAAGTGTCTTCTCAGAA
ACAACCAGCATTGAAGGCTATCTGTGACAAGGAAGATTCTGTTCCGAATATGGCCACGGA
AAAAAAGGATGAACAAATATCTGGGACAATGTCTTCTCAGAAACAACCAGCCTTGAAGGC
TACAAGTGACAAGAAAGATTCTGTTTCGAATATACCCACAGAAATAAGGATGGACAACA
ATCTGGAACAGTGTCTTCTCAGAAACAACCCGGCCTGGAAGGCTACAAGTGTCAAGAAAG
ATTCTGTTTCGAATATAGCCACAGAAATAAAGGGATGGACAAATACGTGGGACAGTGTCT
TTCTCAGAAACAATCGGCCCGAGAAGGGTATATTTAAAAA

Sequence 5927

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTGATGTCACTAACCAAGTTGTAGAAGGAGCC
TGTTATAATTCTGCAAGATCTGTGAATAGCATTATAAATCTGGGGCAGGTGCCTGTAATC
CCAGCACTTTGGGAAGCCAAGGCAGGTGGATTGCTTGAGCCCAGGAGTTCGACACCAACC
TGAGCAACATGGCGAAACCCCGTCTGTAATAAAAATACAAAAAATTAGCTGGGCATGGT
GGCATGTGCCTGTAATCCAGTTACTGGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTG
GGAGATGGAGATTGCAGTGAGCGGAGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCAGAGTGACAGAA
CAAGGACTTCATCTTAAAAAATAATAAAAAATAACAAATCTGTTTAAATTACTGNCG
CCTTTCAACATTAGACTTTGAGTTTAACTACCAATTGAGACTGCTCACAATATTAAC
TTTTTTTGGGAGGTTATTTTGGGTGGTTAANATAACTTGCCTTCTTAGANGAGCATTTT
AAGGAAGAATNAAAGACCTTANCTTCCATNTAATGATATGAACCATTTCAAAAAATGTC
CAAGAAAGCCAAAATTCAATTATTGGAACCTCTNAATTTCTGGGGNTT

Sequence 5928

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGCCAAGGACCAACTGGCCCTGGGCCTAGGAAA
AGTCCTTAGGCCAACTTGGCCTAGTGATCCAATCTTTCTGTGCCTCAGTTTCTTCATCTG
TAGCATGCAGCTAATAATAATAATACATAAATCTCTACCTTATAGGGAGGCTGTGAATA
GCAAATGGATACACACGTAATTAATTTATATGTTATATATGAATATATAAATGTATATT
ATATACACCTATAGTTAATATATGCAGATGTGTGATTTAAATATGGACACACATCTTTT
AAGATGACTTGCACCAAGGACATGTAAGTGCTAAGTTGGTATCTGCTATCATTATTTGTT
CACTATTTGTGGCTGCCAATGAGCTTATGATACAGACAGGGGAGAGATAGAGAACATATT
GCATCGTGATTACATGTGTAGAATCTGAAGTTAGATGGCCTTGGGAAATTTATTTGACCT
TTTAAAAAGACTATTTGTCACAAGTACCTTGCCCCGGGCCGGCCGCTTCGAAAAGGG

Sequence 5929

CCCTTAGCGNGGTGCGGGCCGAGGTACATGGTTGGACAAGCTTTCTTGTCCTTGCTGGAA
AGAAAATGACTACTTACTAATATATTTTGGGAAAAATATTTGTAAGANTATTAATAAGCT
TGNTTCCNGGACCTATTTAAGAAAAATACCACGTTTTAATGCAGATTCTGGCTATTCCA
TCCATTCTGATTCAGAAAGTCAGGTAAGATTGAATAGATACNATACACACTATTTTAATT
AGTTTTCAAATAGTAGCTAAAAAGTAGGAATAAAATGCAAAGNATTAATTGCTCTAAGGA
AGTATGAAGTCTGTTGCTTTAAACATCTTTTCTCCAANTAATAGTTTGTNAATAAACAA
A

Sequence 5930

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTATTAATAAACATAATATTTGAATTTACTACA
ATTATCTGGATATGCATTTTCAAGTATAAGCAAGCATCTAGATATAAGTTACAGTGAAAA
TCTTATATTCTTTTGTCTCCCTGTTTCTTTGCACCCCTGTAATCTTTTCTGTAAACAGCA
ACTAGAATAATCCTTTTAAACAAGAAATCAAGTCATATCACTCCTCTCTGCTTAAATGGT
TTTTGCCTCATTTAGAGTAAAAGCCAAAGCCCTTCCAATAGGTCCATATGGGCCCTCCAC
AANTGGCCTCATTACCTCTTTGATCTCACCTTCTACCACTTTGCCCCCTTTGCTCATTCT
GTTCTAACCATACTAGCCTCCTTACTGTTCTTAAACACTTCAAACACATTGCCTCCTAG
AGCCTTTACACTAGTTGGTCCCCTTGCTGGACTACTGCTACCCTA

Sequence 5931

TABLE 1A
523/599

CCCTTTGAGCGGCGCCCGGGCAGGTACGCCTAACCGCTAACATTACTGCAGGCCACCT
ACTCATGCACCTAATTGGAAGCGCCACCCTAGCAATATCAACCATTAACTTCCCTCTAC
ACTTATTAATCTTTNACAATTNTTAATTCTACTGACTATCCTAGAAATCGCTGTCGCCTT
AATCCAAGCCTACGTTTTACACTTCTAGTAAGCCTCTACCTGCACGACAACACATAAAA
AAAAAAGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGTACTGGGAACACTTGCTAGCTCANA
ATGCAATATTGGTAGAATTTGCTAANAATTCAACCAAGGGATTGCCCGAAGGCATTGCGC
AAGCTGGAGGCTCGTTTTNTG

Sequence 5932

GGCGAATTGCCCTCTAGATGCCTGCCTCGAGCCGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTG
CAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTNCCTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
NNCNGNTTTTTGGGNATNATNTTTTTANTNATANAAAANTCTTTGNNTTATTTTTTA
AATTNNTNGGNGTAANTTTTTNTTTAATTTNGNNGGGGNNNTTANATTTCCNTNNCCC
TATTTNTTAAGTNTTTTTTTTTTNGAANTATTTTTGGNACNNTAANTTTTTNAAATTTA
AANNCACTTTTTNTTTTTNTCANNGTTTTTTTTAATAANCTCCCAATTTTTTACTGNG
TGTNTGNGTTTNTAAATAATAAANTGTCNTTANTTTCTTATTTTNATTTTTTNATTN
NTTTTTTTNACAATATCTTGTTAGGNTTTTTTNANNTCCACTNTTTTTTTTT

Sequence 5933

CCCTTTGAGCGGCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCCCTTGTTCACTAGAAGCAAGGA
GTCCCTGACCCCTTCTTCAAAACATACTCTTCAGTCTTTGTCTTTATTCCTCGCTTGG
TCCTCCTTTGTTCAAGTCCAGCAAGGTCCACAGCAAAGTGCTGCCGAAAACAGGGTCTTG
AGGACATGAACAAAGAAGGTCTGCTGGAGCAGAGGAAGTGAAATTGACCAGATGAACAGG
GACCTGGGATGAATCTGCTGGCAGTGGATATAAGGTCAGTGCTCTAAAGAAGTACCTCG
GCCGCGACCACGCTAAGGGCCAAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
nn
CCCCCACAATTCCACACAACATTACNAGC

Sequence 5934

CCCTTTGAGCGGCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGAATT
GTCTGTTCAATCTATTGCTAATTTTTCTAATCAATTGCTCTTTTCTTCCTGATTG
TAGGAGCTCTTTTATGTTGTAGGTGTTAATTATTTAATATGTATTAGGAAAATATTTTC
TGCCAGGTTGNCATTTGTCTTTAGCTTTGTTTAAATATGCTTGATCATACAGAGATTTT
AAATTTTATCTATTCAAATTTGNTACTTTTCTTTTGAAGTGCCTTGGNTTCTGTCATG
CTGAAAGAGCCTTCTCTACCCCAAGATTATTTTAAAAAGCCCATATTTTCTCCCTATGT
GGATTTAAGTGTTACCCTTTCCACCTACCTNCTTAACCTAACAGGAATTTATTCACTTTG
TGGAACATAANAAATACCATGTGGCTTAACCANGGAAAANTGGTNANAACCTTAGCTNG
AAAAGGTGGGACAAGGNGGCATGCCAAGGGAGGNGAAGTNTNAANCATNAAAACCATNAT
ANTNACAAAAGGCTTATNAGGNGNCAAAACANAANTTTTACTANANNNCNAAAAACNGNNN
NAANNTTNACAAAATTAATAAANAANAACCTTNNNANAAAAANGGAATTTAAAAANCTT
ATNANTNAAAAANACNNNNANAAAGGGGAAAGGGCCGNANCNANTTTTTTANCNTTCCCA
AATTANTTTAAAAAANNNNANNTNNTTTTTTAAAAAA

Sequence 5935

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTGAAGTGTGGACGGAATATTTAATCCATTCCATCCAGGCATTTGCATCTTGATATCC
TGTTTAATTGCTAAAGTTGTTTTAGGTCACTTACTTCTACAATATCTATTTGGTTTTA
TCTTTGGGTGGAGAAGAACAACAGACATTGGGGGATAATGTAGAAGGAATGTAGGAGGTGA
AGGAGTAATAAAACATATCTCAAAATATCCAATAAGATGTGCCCTGCTATTTGCGCTCC
CATGCCATATAAGCAACTTAAAGTAGGTTTAAAGGTCAGTAGAAGTTGGAATGAGAATAG
AAAATTGCACTGGGATTACATTGGGTTATACCTGGCAATTATGGGGGG

Sequence 5936

CCCTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTNTTTTTTTNTTNGNTTTTTTNAGTTTAC
AAGTAAATCTTGATTNATTGGTTTAAAAATGGTTGAAAAATAAAATTAGAAATATCTTC

TABLE 1A
524/599

AAAAGTGTCAACATACATTCTCACTTGAGTTTACTGGTCACACAGTTTTATATATGCCTC
TGCTAGATCTTTTAATGTAATAAGGTGATAAAGCCTAAAACAACATAATCTTTAACCCCTT
TGATAAGATTAATTTAATATTGTTGCTTTAATAAAATCAGCCATGTCTCCTGACTTATTG
ACAGGATTTATACAATAGGACTTATTGACCTATGTATTTAACCTTAAAGTTCTTACTTAG
GTAAATTCCTGATATTAACAGGCAATAAAATTCGTTAATAAAAAACCTAATAACTAGCTAT
GTCTAGTATCTCAATTTTCATAGGTAATCAANGNATAATTGGTAAAAAATAAATAAATTA
GGNAATTGCAACAGAGTAAGCNTTTACCAATAAATTTTCATGTNATTTAAAAACNTNAAA
GGTATGGTAAATTAATAATACCCATTNAATGNCTGGAGCCCCTNTTCCAATTAGAAAAA

Sequence 5937

NCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAC
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGATCTTCTGTGAAGCCCTGGCTTGACTTTTCCTGGA
AACTTTTCCTGTGACAGTGCATGTATCACAAGATGGCCATTTAAATTTAATTGCCAGA
TATATAACGATCTACCACTACAGCGGTAGCTATTAGTGCATTGGGGTAATTCATGGTTG
ATTCATTTTACTTTTGCAGCTGAAAAACCTCATGCTGAGCAGAGAGGCATCTAATTTGC
TCATCATCCATGCTGGAAGCTTTTTTGTCTATTAGCTTTGACCTTTATGACCCATTGGA
CATTTATGCCTTTTAAATGAATGGTACTTTTNNNTNTNNNNNNNNNNNNNNNNNTNAAGG
GGGCATTTGGTTTTATTAGAAAACCCCTTAGTAAGCACTTTTTTAACCCAAAATAGAC
ACTGGGTATCCTCCANAGGTCCCAAAGCTTTCATTCATNTCCACCCTNTNTGAAAA
GGGGGAGGCA

Sequence 5938

CCCTTCGAGCGCGCCGCCCGGCGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCTTT
TTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNNNNNNNNGGGGGGANNAAAAANTTTNTT
TTTANCAANTTTTNNGGGGGGGTGANTCATCANNTNTAAAATGNNGCCNTNCATCNNGT
ANTTTGCNANNTTTTTTNNAGGAAAAANNTTTTCNNTNTTTGGGGGAANAANAANAAN
ANTATTCTGTNTTGGCAGNACATTTTGTCACTNAACTTTTTTNAAAAAAAAANGANNNT
GGTGNNAAAAANTATTTTTTCCCNNTGAAGTATTTTTTTNTTCAANAAGGGGCTNG
CTTCTNCTTTTAAANAANATNTTTTTTTTTNAAAAAANCTNCCNGNTTNAAGNCAG
NTNCTTTTTTTTATNAAAAAATT

Sequence 5939

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCAGGGTC
TCACTTTGTCACCTGGCTGGAGTGCAGTGTCTGATCTTGGTACTGCAGCCTTGACCTCC
TGGGCTNTAAAAATCCTNTGGCCTCAGCCACCCCGACCAANTANAGGGGACTACAGGCN
TGTGCCACCGTGACCAGCTAATTTTTTTGTATTTTTGTANANACGGGGTTTTGCCATTG
GCCAAGCTGGTCTNAAACTCCTGAGCTCAAGGGATCCACCTACCTCAGCCTCCCAAAGT
GCTAGGATTACAGGCATGAGCTGCCACNCCTGGCCTAAAAGTAAAGCTTAAAGTTGTGAC
TCAATTACTGTAATCTCATGATAAACTTTAACAATAAGGAGTTGCTTTAATGGATGT
NCAAAAAAGGTAGGG

Sequence 5940

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTT
TTT
TTTTTTTTTAAAAAATAAAAAAANTTTTTTTNNNAAAAAANTTNNAAAAAAN
TNNTTTNNNTTNGNNGTTTTTTTTNGGNCNCCCCNACNNANTTNGAAATTTNGCCN
NNNNTTTTAAAAANGGNCCTTNAATTTTNGAAAAAANNNNNNANAAAAAATAA

Sequence 5941

ATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGGGCAATAAACAACA
AACAGTTATTTGGTAGAGTGATAAAGCAAGCATTGCTATTGACAATGGAAGAGCAGCTG
AGTTCCGCCGAAGGCGAAACTACTTTGATAAATCTAAGTGTTATGAATGTGGGGAAAGTGG
ACACTTAAGTTATGCCTGTCCGAAAAATATGCTCGGAGAACGTGAGCCTCCAAAGAAGAA
AGAAAAAAGAAAAAAGAAAGCTCCTGAACCAGAAGAAGAAATTGAGGAAGTAGAAGA
AAGTGAAGATGAAGGGGAGGATCCTGCTCTTGACAGCCTCAGTCAGGCCATAGCATTCCA
GCAAGCCAAAATTGANGAAGAACAATAAATAAAGTGAACCCAGTTCAGGAGTCCCCTCAAC

TABLE 1A
525/599

ATCAGATGATTCAAGACGCCCAAGGATAAAGAAAAGCCCATATTTTCAGTGATGAGGAAGA
ACTTAGTGATTAAAATCTTGCCCCAGCCAGTNATAAAAAATCCAGAATTGTTAGTAACAAT
CTTGAAGAGCTTATTTTAATTAAAGTTAGAAAAATTNNTNCTATCATGGTTAATACTATT
ATTGGCCTCCCAGAAAAAGATNTTTTAAAAATTTATTTGAAAAGTCATTATTAGGGCTT
TATTCAATGCCTGGACCTGGTTNCTGGAGGGNCTTCTTGAAATTAATTCTTAAACCAAC
TTTCTTGAAAACCCCAAAGTTGNAAGGATTTAATGGGTCCTTATATTNAAAAACTTTTC
NAAAAAAAAAAAA

Sequence 5942

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTGGCACCATCTTGGCTCACTGCAACTTCC
GCCTCCTGGGTTCAAACGATTCTTCTGCCTCAGCATCCCAAGTAACTGGGACTACAGGTG
CCTGCCACCACACCTAGCTAATTTTTCTATTTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCGTGT
TAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATCTGCCACCTCGGCCTCCCAAAGTG
CTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCTGGCTAGTATATGGTATTTTTCTTTATGTT
TATATGATGATGAGAAATTTGAAATTATTGTTTGTCTTGTCTTATGTTTTATTCTTGTTA
ATGGAGAAACCAAACTCCGTGAAATATTTTAAAGAGGCTTCTTCTGAGCCAATATGAGTG
ACCACCATCTTTGGGAAAAACAAGTCTTAAGGAGCCCTGAGAAAGTGAGCTGATTTCTG
TTTTACATTAATGGGTGGCCAAGTTGTGCCTAAACTCCGAAAGGGGAAGGGGGTATTATG
AAGTTTTTCTGATCCCTCTTCCCATCATANCCTGAAACTCAGTTTTTGAGGGTTNTCTG
GGGGTCCCTTG

Sequence 5943

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTNGGGNNAAAAAAAAAAGGGTTTTTTTTTTTTNNTTNTNGNNAAAAANNCCCGGGGNA
AAAAAAAAANNTTTCNATTTCCNCCCCCNAAAAANTTTTTTTTTTTTTNNTTTTATAANAAAA
AAAAAAAAANTTTTTTNCNCCCCCNAAAAAANTTTTTNTTNCNANCNNAAAAAT
TTTCNCCCNNTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAAAANAATTTTTTTTGNNGNCNNAATAAAA
ANGGGGGGGNATATTTCCCCCTTTTTTAAANGNGGGGGGAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5944

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNNNTTTTTTTNNNTTTTTNNAATTCAA
ACTGTGAACCCAAAAGTATTTGAGGCAGGTTTCAATCAATTAGAAAAGTTATTTGCCAA
GGTTAAGGATTCACATATGATAAAGCCATTATATGGTTTGGGGACCTTANAATTTTATT
TTGTTTTAATTTCTCCTCTTCTGGCCAAGGTTTGCCANANACAGCATCAATGGCCTCC
AATGTTTTATTTGTTCCATAACATTGCCAGGGCTAAAGGACTGTCTGCCTNAGGTCCAT
CCTGTCCCTCGGNGGGACACTCTGTGGCAGAGGGACTTAANAGTCAAGAGACTTATAGCC
AATTAATATTCCAGGCCAGACAGGAATGAACATGGACAGGCATTCAATTATCCCGTAATT
TTTTTGGTGGTTTAAAGAGCCAACAACAAAAAGCCGAAGGCGANGGTACNAACTGAAT
TATATTTAATCTCTGNGTGTTGANCTGCTGCAATCTTTGGGTTTAAGTTACCAGACATTA
AAACAATTCCTNTTTTAAAGCCTTAACATTGGTTCTGNAAAAANAAA

Sequence 5945

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGTTGCTCAGCTCCTCCCGCTTCTCTTGGCGCG
GATGTGCGTCCCCACCTTTTCTTGATAAATTTGAGGGCCCGTTTGTCTTGGAGACCTT
CAGTAACTCCATGGCGCGCCGCTCGTACTCGGAGCTGGATGAGGATGAGTCGAGGCTCC
CTATGACCCCAACGGCAAGCCAGAAAGTTTTACTACAATGTGGAGTCCTGTGGCTCTCT
GCGTCTGAAACCATTTGCTCTGTCAGCCCTCCAGGATTGAAGAAGAACTGAGTGATTTA
CAAACTCAATTAAGCCACGAGATCCANAGTGATGTGCTAACCATAAATTAAGTGCAGCTT
GCCTGCTTCAGCAAAAACGGAGATTACAGGCCAGCAGCTGGATATGGGGGTCTCTCTTCAA
NACTCTTCTCGTTTCTGAAGAAATCTAAGTCTACTGTTGGTTGAGCTTCTTTGGCAAGAC
ATCAAGTACCT

Sequence 5946

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCAATATGGNCCT
AACATANAGNGGNCNANTNATATTTTGAAATCAACTCTAGGAAAAGAATGTTTTACTAAA

TABLE 1A
526/599

GNNATTTCATGAAAAATAAGTGGTGAATTTAAACCCCAGGGCTATATTATATAGAATTATT
TTTAAATTGAAAAGTTATGTTACATGTTCCACTCAACAAATAAAATAATTATACCTTTT
GTGAGCCATGAGGTCTGTAATTTATGAGAGACTCATTAAAGTTTTATAGATGTGAAGAATC
TAGAGGCCAAATTTGCAAACCTGCTTATTTAAAAATATTGTAAAAACAAAACAAAAAGGAA
AAACAATAACTTCCCTAACCGTGCTTAGAAAACCTTCTGGTCACTATGTAGCACAGAAAC
CCAAATACCTTATTAAGCACATGGATATAAGAGGACTTATATTATTTAAAAAAAAGT
ACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5947

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGTAATCACATAAATTCTGCAATCATCTGTT
TATTTAGCTTAACTGTTTTTTTTTATTTGTTGAAGTTGTGTTGATTTCAAGTCTTTTTC
TTATTGGGTTGACCAGACTTGGTAAAATCTGTAAGAAAAGTTCCATAATTATGGGGAAGA
TTTCTCTGAATTGGCTAAATTCCTGTAGCTGAAAAAAAAGAAAANAAAAAACNCCAG
CAAAAAAAAAG

Sequence 5948

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTGTTACATAATTATATAAAATAAAGCTTGT
AAAAGTTCTATTCTACTCTATAAAGTTTATACAGATTGAGCATCCCTAATCTGAAA
ATCCAAAATCCAAAATGCTCCAAGATTTGAAACTTTTGTGGCTCTGATATGACATCAAAA
GTGGAATTTCCACCTGACATGTTGCTTTCTGATGATTCAATGTACCTTTCTGCTTAAT
AGTTAGAAATGAGATTATAAAACACTGACATTGATTTTCTTGAGCTGATTAATGAGT
CACACTAGTTTATATTCATATCATATATGTATAGCATTCCAGAGTAAACTCTTAGACAT
GTTTCAAAGGGGAGTGGAACATTTGTTAAATCCTGGTTCCTCACTGGGAAAGTTGGA
GGCCAGAAATTGGAGCTAACAGTGAATCTAAGANGTAGAACTAGACC

Sequence 5949

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGCAGGTACCATTCATTTAAAGGCATAAATGTCCAATGGG
GCCATCTTGTGATACATGCACTGTCACAGGAAAAGTTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGC
TTCACAGAAGATCAAAGAAAGAGACAAGGAGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATTCTCT
AAGGGACAGAACTAATAGAATATATACACACACAAACACACACACACATATATA
TACATATAAATAAAAGGGAGTTTATTAAGGAGTATTAACACACAATCACAAGGTCCCA
CAACAGGGCCGGCCATCTGTAAGCTGAGGAACAAGGAAGCCAGTCTGAATCCCAAAGAT
GACAACTTGGAGTTCAATGTTCAAGGGCAGGAAGCATCCAACACAGGAGATAGATGTAG
GCTGGGAGGCTAAGCCAGTCAAGACTTTTACGTTTTCTGCCTGTTTCATATCCTAGCT
GCAATGGCAGCTGATTAGATNGTGCCACCCAGATTAAGGGTGGGTCTTGCCTTTCCCA
GCACACNTGCTCAATGTTTATCTTCTTTGGCAACACCCTTACAGACACACTCANGGATTA
ATATTTT

Sequence 5950

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCTCGAGGTACCAACGGCACAAAAGATGGNGCTTGGCCTTGCC
CANCTCTTCCCTGCTACTTTCACTGTTGAGCTATATCTTACCTCACTTNCCNTCANN
ATTGTNGGACTCTTCCACATTCTGGATNTAGGAACAGTTACCTATGTGTGAANCTTA

Sequence 5951

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGCAGGTACTTGTTACTCTTACAGATGTCTCAATTAATTT
TAACCTCTATCCCTAATGGTGTTTAAATTTTGGTAAAGAAAATTCATTTTTCTTTATT
TTCCAAGAAATGGTAAGCTATCTTTGTCCCTATGGGAGATGTGGACAGAGAAAACCTTC
TGTCTCTGATGTCTTTTGTGTGAGACAAGATTTTAGGAAATAAATAAGTGGTGCAGGGAA
TTGTGAGATTACATTTACCTNCTTTTCTGGCTCTCTCTCTTTTATATAATCTTTATCTC
TGCTTCTAACAATCTCCTTATCAGAATTTCTAACATATGTAATGATGAGAGAGAGAAAA
CTGNCCACAGGATCAAATTTCAATCTGAGAAACAGGAGTCTAGTTTTCCAAA
CATTTTTATTCTAAAAA

Sequence 5952

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGCAGGTACTAACAGGTCCATCTGGTTTTCTCATGTTTTTC
TCCATTCATTAAGAAAGAAAATTAAGGTCTTTTATATATTTCCAAAGACAAGAAAAA
CTACAGTCTCTATTAGTAAGAATTCATGCTCCATGCATGAGAAGTTGACACTGTTTTAA

TABLE 1A

527/599

AGGATCCTGTTCTGCCACTTGTTGTCCCCCAGGGCCAAGTCCTACTGACACCTGTTGGA
ATTTCTTGCACTTAGGAGCGGCTCTCTATGGAGAGAGGTCCACATCAAAATTTAGACGT
GTCACCTTTTTTGAAGTAGATAAAACCAGTAAGGATACAGACAATAATAAAGGCTTTCC
AACTCAGCAGAATTAANAAGTAGCTCTTGAGTATATACATTTGCACTCCAATATCAACA
CTAGCCTATCCACTTTGAGTCAAAATTTGAAAGGTAAGAATGTAATTATGAAAATGTGCA
CAAAATGTTAAATACTAATGGCAAATAAATATATCTTAATATGTTCTAACAAGCAAACAT
ATATTCAGATAATCAGCCCTGCTTTATTAAGAANGAAAAGATCCAAATTGTNTTGTG
GGGTGGGGCN

Sequence 5953

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCATAGTTAAGATCTGTGATACGAAC
CATAGATATTGTCTGACAAAGCAGAAATCACCAAGTTTCCCCCTTTTGAATTACCAACAA
GAAGTGTTGAAACACCAAATAGATATCATGTTATTTGGGCATTTGCAGTTTTCTTCCT
GCTGCATGTAATGTCTCAGAATCAACATTCTTTTAAATCTAGACTATATTTGAGGCAA
TGAATTACTTATATTCAACTTAGGCTTGTGTTGACATTCAGTAGAACTTTAAGTTCAATC
TAAAGGCTTCA

Sequence 5954

CCCTTACGAGCGGCCGCCCGGNCNNGTACCGCANGGGANANATGAAANATTATAACCAAGC
ATAATATATCAAGGACTAACCCCTATACCTTCTGCATAATGAATTAAGTAGAAATAACTT
GTGCAAGGAGAGCCAAAGCTTACACCCCGGAAACCANACGAGCTACCTANGAACAGCTTA
AAGAGCACACCCCGTCTATGTAGCAAAATAGTGGGANGATTNATAGGTAGAGGCGACAAA
CCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGNTGCCAAATAGAATCTTANTTCAACTTTAAATTTG
CCACAGANCCCTTTAAATCCCTTGGAATNTNAACTGTTNGTNCCAAAGAGGAAACNGTT
TTTTTGNCACATATGGANAAAAACCTTGNNATANAAGAAAGTAATAAATTTACNCCCATG
GTNNGCCTTAANAAGCANGCCACCAATTTTNGAANAGCGNTTAAGGCNNAACACCCACTN
CCTTAAAAAATNCCCANNACTTTTAACTNNACTCCTCAACACCCNAANTGGAACCATTC
TATNACCCTATATGAAGAACTAATGNTAGTNTTATTNACATTGAAAAAC

Sequence 5955

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGAG
ACGGAGTCTTGCACTGTACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCTCTNAAAAAAAAA
AAATCCAAATAAAGTCTTCTGTAAAGTATGGACACCTATGCCAAGTAATGACATAGGAAA
AACTACAGGTTTTATAGTTTAAAGAGATGACAGGATTATAAAAAGCAGGTAAGAATTAG
TAAATTTGGGCCCTTCTTTGAGATATTATGATTAAGAATCTTTA

Sequence 5956

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTT
TTTNCNATTTATCGTTN
TTTATTATNAAANTNATGACCNGGGNGTAAACNTACTTGNGAAAATNTACANCAANTNGG
GGNTTATAACACNTGACCAAANATGACATTAACACNTNCNCTGTTCANATTTTGGGGTTT
ANAGGTCAANAACAAAGATNNCANACAANACTTTTTCTAAACGGGNCCCCTTGCAANTNGG
TCCCGAATTNCAAAATNTCCANTTCNANCTTGGGNCAGNNCGGGAATTTTANCAAAAA
ANGAAACCNAGCAAANTNTTTTTTNAACCNNTTANAGNAAACAAGNTTTTATNACNCN
TTTTGNNNAGGCCCNCCCCNNAATAACCTTTTANAAAAANNAATTTNTTTTTTTGG
GTTNAAAANAAGGTTTNTAANNGGTGGGCNTATAAAACCNNTGGGNCNAGNACCCCTTTGG
TTTTTGCAAANCCCCCNAAAAAANNGGGTTTNNCCCCCTTTTTTTNTTAAAAA
AAAAATNTTTTAGGNGCCNTAAAAANNGGCCCAAAAAA

Sequence 5957

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGCAGTTA
ACATTCCTTTATTTTAGTTTCAAGGGCGGNGGANGGGAGAGAGGGANAAAAGATACACGG
AACTTACAGCAA

Sequence 5958

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACTTAAGAAAAAACAGTATACCCATTTCCTTTAA
AAGCCAAGGTAAATTTGAAACCTATAATTGATAATTAAGGTATTCTTCGTAACCCCTGTA

TABLE 1A
528/599

ACACTCTAATACCACTTTGTTGTCAAGTGTAGTCAGTGTAACAAGGGCGTATCCCGAAA
GCACTGAGGCCCTTCCTATCAAAAATCCTTAACCCAGTAACCCGCAAGATGGCCCANATGC
ATTTCAATCTGNANTGGCAAGCTGCTTTGCTAATGAAAAAAAAAAAAAAAAAGCCTTCTAT
ACCAATTCTAAGNTAATTTTANACTAAANCAAGGGTCTTATTAATAGCCAAAGGGATAAT
TGGAAAATCC

Sequence 5959

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGATTTTGAAGAAAACGAATGTGGAGATTAG
GCCACTGGACTCAGAAATAAAATCCAGAATAATGTAAACCACATTCTGAAGCTGTCACTC
ATATCTGAGTCTCACCTTGTGTTGCAGATAGTCGCCATGTCCTCAGCACAGGAACAGGTG
GCTGTCTTAATGTCATTGATGTGCAGACAGGAATGCTCATCTCCTCCATGACATCAGATG
AGCCCCAGAGGTATAGTTTGTGAGTTACTGGGGGCGAAGACATTTACAGACATGTTTCATG
ATCACTTCATTTGGGGCTTACATTGGCCAGTTCACATATCCTTCCTTCATGATGAAAGA
AAGGACTATTTCTAAATCATTCTTGCAGGTGCTTTGTCTGGGATGGAAATCCCGTTTTA
TCTGGCAGTCAGTCTGGTGAAGTCTGCTTTGGGACCTCCTGGAGCAAAAAATCAGTGA
GAGAATACAGGGCCACACAGGTAAGCAGCTACTGCAGTTGCCTTGATCTTTGCTCTCAAG
ATAATGAACTCAAGCCTGCCTTTTNCATCAGGGGAACAATACCTCTTTTTTGGNCCAAAA
AACACCCCATGGTTTTTTCATTNTCGTAAACATGTTCTGGAGCCTTTTGATTGGCCAAG
TGANTCTGCATTTTGTAGGTACCTCAAGGANTTAAANTTANTTTTAACCAGCCCATTGGG
CCTCCAAAAAGGAAGTCTTACTTTTATNTTGGNNAATTNAAAACCATNNTNAAGCTATT
ATTTTNTTAA

Sequence 5960

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAG
ATGGAGTCTCACTCTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGCGGTGTGATCTTGGCTCACTGCAAC
TTCCGCCCCCTGGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCCTCCAAGTAGCTGGGATTACA
GGCATGCACCACCACACCTGGCTAATTTTTGTATCTTTAGTANAGACGGGGTTTCACCAT
GTTGGCCAGGATGGTCTTGAATCTCCTGACCTGGTGATCTTCTGCCTNAAGCCTTCCAA
AGNGCTGGGAAACAGGCTGTGAACCCACCCGGCCCTGGGCCCTANTGAATTTTTTTTTT
TAAACCCACNCCATAAATCTAAAGCAAAGGGTATTGCCAAAGATTTNAGCTTGGGGCCAG
GGTCTTGACCCCNACCCTGAGCATCTTATTAGCTTCCCATCAAGGGGAAT

Sequence 5961

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTNCTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNAAAAACCCCAAANTTTT
ANNGTTTAATAATGAATNNCNCAACTNNCCAAGGTNCAAAAATNTGAAAANNCCNTTTTT
AAAAAA

Sequence 5962

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATACCTGTTGGCAAAGATTGGGCAGCAAGCCTT
GTGGACCAAACCTGGGGTTACTCTCCAGGAAAGAGCAAATTAGTGGTCACAACATTCAGAT
CTTAGAGCCAGAAGAACAGGACTACAGCAGAGCCTCACTTCAAGACAACCTCGGAGGCGCT
GGCTCCTCTGAAACCCAGACGCTGTCAACTCCCTGGGCCAGGAGTCACAACCGCTTTCTG
TGCTCTGGGTTCTTCACTTCTTGTGATCAGCTCCACATATTTTCTGATGATGTACCCA
TTCTGACTTCTACATTTTGAAGTTGATCTACAAGTAAATCTTTCGTGAGGCTTAAAA
AAAAGAAGAAAAGAAATAAAAGGTGTGCTATAGGAGATGGAGAGGAAGAGAAAGGCCCG
TT

Sequence 5963

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTGNCTCAAGGCCAAANNTATGACTGANTTCA
TCCTNACCTCTGGNGGCCNGNAAAAGNGGGTTATAGAANAACAAGAGGCNTCTAGATCTT
TCACTGGGTTATTTGGAGAGAAACATCTCCTACACGANNGCCAGTTTAACAAGACTGGNC
AAGGAGGGTATCTTATCTANTTCACAGNNNTNAACACATTGNGTCNCNNNANNTGANACA
CNNAACACTNTANNTGANNNNAANATATGTCTTNTGAANCCANCCCTAATGAAATGAANA
TGTGTGATTAACTGACAGGAACATTAGNGAGAGCAACCGTNTANAGTCTCTGGGAGCAA
CNCATGAACAACTGAGAATTTTCATNTTANAANATAACAGATANCAATNTGTTTTTAAN

TABLE 1A

529/599

TTGGAAGAAATACATTAAGTGNACTCAANAATNTAATGTGTCCANCANANNAATTNGTTG
AAGCAGAAGANAGGGGCTNTCAAACTTTGGNGAATAGGCCATTGGGAAATCNTGGTNAT
GGGNGGGGGGAAAAANANNAAAAANGGATTGGAANATTTTTAAAGNGGACTTTTGGAGAC
CTTCCTCAAAGGAGGGNTAAATTTTTNNNNTTNC CGGAATGGGGGAAGATTNGAGGGNAA
AAGGGACAGAAAACTTTTTNGANGAAATTNTGNTCANNAAAACCTCATTTTTTTGGC
AAGGGGAATAANAAAATTTTGATCTTAGAAATCCCCCANCATCAGGGGTTNGGANAAAAAC
CCAGGG

Sequence 5964

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTTTTAGGCAGCTCACAGAGCTGATCTCAACTTTG
AGCACCATGGGAGGTAAAGACCTCAGGGCAGTTGNCTCTNGTGCAGCTAAAGTGTTTGA
AAGCCAGAACGAAGTGAAAGGAAGACCCTAGAGTGGGTGAGCTTTCTGCCAAAGATAGAG
AATATAGCTATAGAATGCTCCANCCTACAGTATAGAGCTGTTGTTGGGAAGTGGCTGCT
CAACCAAGTGCCTGTATGCCCTANCCTNTCACACAGTTGGACTACATGACTAGTTCTT

Sequence 5965

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGAGCACCTTGGCGCGCGGAGCTGGCA
CCTTGGCGCTGTTGGTGGCGGCGGAGACAGCTGTGAAGTGTGANGTCTTTGTNTGCTGG
CAGCTANGGGCGACGAGGCGGGACGTCATGGAAGTGAAGG

Sequence 5966

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCATATACTAACCAGTTTGGGGCACATAAATGT
TACAAGGGAGAAAAAAGATTTAGACTAGCATGTGAATTTTCATCAAGCAGAGACACCTTG
GTTAAAAAGCAAACTTGTGGGGTGGAGAGGAAGGAAAAAAGGAAACGTAAGAAAAAGG
ACCGGAGTGCTCACTGTTTATCATTATCAGCCCTTTTTTTGAGACGGAGTCTCGCTCTG
TCACCCAGGCTGGAGTGCAGAGGCACTATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCTCCTGGGT
TCACACCATTCTCTG

Sequence 5967

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACTGTTAAATTTGTCAATAAGTGACAAAAGA
ATTCCACAAAATCATGGAACCTCAAACTCAAGTAAACCAAAAAATAGTTAACCAATAA
TGATCTCCGTCAGACAGTGATTTGAATGAGAGATCATATCGTAAGTTTAAAAAGTAAAT
TCAAATGTAATGTGATTGAAATACCTCTGAGTTTTACATTACTCCTCATCTGTATAATA
AAGAGAGGATGAGTGTGAAAAAGTTAAGAGACATTTAAAGGTCATACTGGAAATTTATC
TTTGA

Sequence 5968

CCCTTCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATTGGGAGAATCTGCTGCCAGCTTCAGGC
AGACCTTTCTGTCTTCGCTGTCAAAGCCAGACTTATAANGAGTANGTGAANGCAAAACC
CTNNAAAATTATTGCAACANNGAAAAAAAAGTTTTGCCTCTTCNAGCCCTGGACCCTTG
NNNAACTCNGTTTCCCTCACCTTTNCAATTCACCTNNACCCAATNGTCCCNCTTNGCNT
TATTCCTTCCACAAGCCTTGGCNTAGATGACANNTCTTGGNAGNGNTTGNCCCTTGGCNAA
NACCTCNCACATTANNCACTTTTTCCCAANGACCCNCCNANCCAAAATNTTGTAGGTT
GGNCCAATTAATTTTGAAGANCCCTTCCCTTGGCNTTAGTAGGGGGTATTAANANAC

Sequence 5969

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTAATCATACCAGGCTTCTGATTTTACAATC
CGGGTTTAAGCTGTTTACATTTCCAAAGTAATCAACTTTTGCTCTCCTAAATCCCTCGTA
ATATTCAAAGTAAAACTGATGGAATTTTTGATAAGTTACTACAAGTTTAGCATCACTGA
TTACCTTCAATGCACTTGCAAGTGAACCACAGCTAATCTGTAAATTAAGAATTATCTAC
AAATGGAAGCAAGAAAGAAAAAAGTTGTTTTCTTAAGCAAAGTTGGAATAAACAGAA
AATCTTTTTCTTTAAAGGATGGTGGA

Sequence 5970

CCCTTTCTAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTTTTTCTTATGATGATTGGTGTAGAAATGT
GTGATTTGGGTGGGCTTTTACATCTTGCTTACCATTGCATGAAACATTGGGGTTTCTTCA
AAATGNGTGTNGTTCATACTTCTTTGGGGAGGGGGGTTGTTTTATTCTGTNTATTTT
CTGAGGACTCCTACAGGAGCCAAATTTGTAATTTAAGAGACACTTAATTTTGTTAATCCT

[illegible]

TABLE 1A

531/599

Sequence 5977

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTCGAAAATGTGGTGAAGGTCTCAGT
TGTTATTTTCAGAAATGAAACCAAAAGAAACACAATAGCCGAATAAGAACAATAGAGAATC
CCTTAAAGACTAGAAAGGTTAAAGGAGGAAAATTATTAAATTAAAAAGAAAGGAAGAAT
GATCAAAAGCAGCAACCACTGAAGATATGCAGAGCAGATCTAGCATACGGATAATAGGAG
TCACTGAAGAAGGAAACCAAGCAAGAAAGCAAGCCAACACTTAAAAATTATAACTCCAAA
AAA

Sequence 5978

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGATAAAAGT
ATTTTTGGAATCTAATTTAATGTTTCAGGGATCCATTAAAGCATTCAAGGAAGACACTGAC
ATTACTAAATTGTTTCAGCAATGCACAGAATTTGAAAATACACTTGAAAAATAGAAGTTTG
ATATAAACTTGTAATAACGTAGGATGTATACCACTGATTAAATAAATTAAAAAACTCCA
TTCCCTATTTCAGTGCTGTGTTGGGTAGAAAAGGGGTAAGTGAACAAACAAGTGGAAGG
AAAGTTAAGGAAGAACATAGAGAAAAGGATTGTTTTGCGCAGACATCTGGCTTTGCTTCC
CCAAAGCTACTGAGTACAAAATTTATTGCNGTAAAGAGATTAAAACTATTTCTTATGTAA
ACCAAAATCA

Sequence 5979

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTATTAAAGAAAAGTCTTTACTGTTGAGGGC
ACTGGGTCTCTGGAGTAGATTTAGAAGACACATATAGAATAGGGTGTGATTTCTTACAAG
TTTCTTTTTCCAATTTGCTTGAAGTTTCTTTTCTTTTAACTTCTGTTTGAAGCTTTG
ATTGAGCAGCTAACCTGGGAGAGTTAGGGGTGTTTCCACTTCTTTCACTTAAGGCCTCAG
CGTCAGCGGGAGCTCCTATGAGTTTCACACATTTCTTTTCTTCTCAGCTGCATATCCA
CGGGCAGA

Sequence 5980

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAACAATTTGTTTCTGTTTTTTCTTATT
TGGATATGGCTCAGACATTTAATGAGTATTATTTAATTTAACATAACTTTAAGATTTTAA
ATTACATGAAAATTTATTTGTAAATGCTTACTCTGTTTGCAATTACCTAATTTATTTATT
TTTTAACAATTATACCTTGATTACCTATGAAAATTGAGATACTAGACATAGCTAGTTATT
AGGTTTTTATTAACGAATTTTATTGCCTGTTAATATCAGGAATTTACCTAAGTAAGAAT
TTAAGGTAAATACATAGGTCAATAAGTCCTATTGTATAAATCCTGTCAATAAGTCAGGA
GACATGGCTGATTTTATTAAGCAACAATATTAATTAATCTTATCAAAGGGGTAAAGA
TTATGTTGNTTTAGGCTTTATCACCTTATTACATTAAGATCTAGCAGAGGCATATATA
AACTGTGTGACCAGTAACTCAAGTGAGAATGTATGTTGACACTTTTGAAGNATATTTT
TAATTTATTTTTCAACCATTTTTTAA

Sequence 5981

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATGGGGTTTTGCGCGCGCTAGCCAGGATGGTC
TCGATCTCCTGATCTCGTGATCTGCCACCTCGACCTCCCAAAGCGCTGGGATGACAGGC
GTGAGCCACCATGCCTGGCCCGTATCTGGATAATTTTAAAAAATTTTTTTGTAGAGACAA
GGTCTCACTATGTTGCCCAGGCTGGTATTAACTCCTGGGCTCAAGCAATCCGCCCCGCT
CTCAAAGTGCTGGGATTATAGGCGTGAGCCACCATGCCAAAGCCAAAAGAGTAATTTTTTA
ATATATAAAAGCTCAGGATAAAAAAGGCAGGAAGGATACCAAGCAGAAAAATAGGCAA
AAGTTGAGCTGGGCTCANCAGCACATGCCTGTAATCCCTGCTACTTGTGAAGATTGAGGT
GGGGAGGAAATGCTTGACCCAANGAGCTTCAAGACCAGCCTGGGGCCGACACCAGNACCG
ACCCCATCTTAAAAATTTAAAGAAAAAATAGGGCCAAAATTAAGCNAGATGCCGTT
CACAAACAGGAAATACCAATGGCTTCATATAAAATCTGGNGTCCAACCTTACTAAATAAT
CCAAAGATGTCAAAAATTGAATACTTATCTTTTCTGTTTNGGAAAAACATGTAAATTA
AAAA

Sequence 5982

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTAATTTATTTGTGTTAGTGTTAAAGATT
AAGCATAGTAACTGACTCTTAAGTGTTAAATAATGTAGAAGTAAAAAAATTTTTTTTAA
AGGCTTAATTTTGGGANGGGGGGGGACTTTATTTTTCTGTTTACAGNGTAATTACCCTTC

[illegible]

TABLE 1A
533/599

CACCACCACACCTGGCTAATTTTTAAATTTTTATAAANACAGGGTCTTACTTTGTTGCC
TGGGCTGGTCTCAAATTCCTGGGCTCAAGGNATCATCCCACTTCANCTCTCAAAAACCTC
TANAATTATAAATTTNAACCACCATACCCACCCCATCATCTTCTTATAAAGACACTAAT
TATTGAATTCANACACACACTAAATCCAATTTAATTNCATCTCAAAATCCTTAACATAAT
TATACTCCAAAACTCTCTTCCAAATAAAATAACATTCTTAAATTCTAAATAANCCCT
TTAAATTTTAAAAAATTTCTTCACAANTTANAAACCACAAAAAACANTTAATTTATAAC
AAATACTCATTAAAAATTTCAAAAAAACAATTTCCACTTAACTTAAAAAATAAT
CAAAATNTTTCNACCCAGAAAAANTTTNCCCAAANNAANTCTAAATNCCTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTT

Sequence 5988

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGCGGAGGTACNCGGGGAACAACGGAGGCAGAGGAGCTGA
AGACTCCAGTATGCAACTGACTACAAGGAGGTTTGTGAGGCTTCAGTTGATCGTGAGTGT
AAGTGCTTCAGTGCGATCAAAGTTCTACGTGCGAGAGCGCCGAATGCCAAACCTGACTG
GCTGAAAGTTGGGTTACCTTGGGCACCACTGTCTTCTTGTGGATCTATCTCATCAAACA
ACACAATGAAGATATTTTAGAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5989

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAACAAAAGGAACCTTTGGAACTATACAA
ACACATGGAAATTAATCAATATGCTCCTGAATGACTAGTTGGTCAATNAAAAAATTTAA
AAATTTAAATTTTTTGAACAAATGAAATAGTAATAAACATATCAAATTTATGGAAT
ACAACAAACCATCACTAAGAAAAGGTTTACAGCAGTAAGTAACCTACATTAAGGAGTGA
AAAATTTCAAATAAACAATGATGCATCTTAAAGAACTAGGAAAGCACCTACTAAGCAAAC
CAAAGTTAGTNGAAAGAAAAAGAAATAATAAAGATCAGAGCAGAAAGTAGTGAAATTTAA
ACTAAATCAATTACAAAATATTAATGAAAGGAAAGGTTGGTGTTCAAAAAGATAAAGT
CAACAACTTANGGCAAACTAAAAACCAAGGAGATATTAATAAGTTAATAAAATCCA
GAAATCAAAAGAGATTTTCAACTGATCCTGCGAAATTCAAAGGTTATTAGTNACTNCTN
GAGNCAGGTTTATGCCATTAATTGGGAATAAGGAAACCAACCCTTACCACCAGATCCA
AGGCCTTATTAAGAAAGTCTCCTNTCGAGAAAAGTCCNGATTCTGGAATTTCCAGGTTG
AATTTACTAAACCTTTTTTAAAGAACTAATTCATTCTTCTCAAATTTTT

Sequence 5990

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGTTTTTTCAACCAGTTTATGAGAGAATGAA
AAGATGAAAGTGAAAATTTTACTTAACTTAGGGTTATGTAGCTCTAGGTAATCTCTTCA
GAATCCCTTGCTTCACCTTCTCAAGTTAATCAACAGTGGCTAGTTTATACTAGAAACC
ACTTACCAAATTCCTAAACAAGAAAACCTTTTTAAATAACAATTTGCTGATCTGTCCAA
TAACTCCAATAAAGTTGAATTTGCTTTATTTTCCAAAAATTATGTTGTCTAGATAAAGA
CTCTTTGTAAGTGAAATGTATGATATATTGAGTTGATTTTTAGTCCCTATTAGAGAGTT
GTTAGACAAGTTATTAAGTTTAAGAAAATTTGGATTCTAAATTTCCACCTGATAACATA
TATGAAATATTTTATATTTTCAATATATACTTACTTATATTTTGCACACTGTATATAAC
TAGGGAGATTAAGAAATGGTTTAAGGCCCTTCTCTGGGGGGATATCTGCCCTATATAAG
GAAAAAAGAAAGGGTAGAAAGAGACTTAACTTTTTTTCTATCTTCCATAAAAAACTTCN
AAAATGTTCTTTTTTAAATGGAATTTTTCAA

Sequence 5991

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCTACAGTGGCAACAGCCTGCAGGATACCAAG
GCTCCCATGATGCCTCTGAGCTGTTTCTGGGCAATGTCTATGCTGAGAGTGTAGATGTT
CTTCGAGATGGAAGTGGACCTGCAGGTTTACGACTTCGCCTACTTGCTGCAGGTTGTGGA
CCTGGCCTATTAGCAGATGCCAAGATGCGGGTATTTGAACGTTCAAGTGATTTTTGGTGAT
TCCTGCCAAGATGTTCTTAGCATGCTTGGCTCTCCACACAAAGTCTTCTATAAATCAGAA
GACAAGATGAAAATTCATTCTCCTTCCCTCATAAACAAGTTCATCGAAGTGTAATGAC
TACTTTTTTAACTACTTCACTCTTGGAGTGGACATCCTCTTTGATGCGAATACACACAAA
GTGAAGAAGTTTGTCTACACACCAATTACCCTGGGCATTATAATTTCAA

Sequence 5992

CCCTTGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTACCTCCAGTCTCTTGTGTATCTGGAATGCA

TABLE 1A

534/599

CTTACTTCCTNTTAAGGTTCTTAGAGTGTAAGGAAAACAAAAGCTGTAGAGTTCTGCATC
CATGGGGACTGAGACAGANCAAGCACTTCCTAGTATGTTCAACTGGAACATGGCCCACA
CTGATCCATGGTCACAGTTTGAATGTGCTGAGAAGCTTCATCTACAATCAAGTTTCTCA
GTAAGAAGTCCCCGCAGAGGGAGGGAGTCCACTGTGTACCTGCCCGGGCGGNCGCTCGAA
AGGGCGAATT

Sequence 5993

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAAAANTTTTTNNNNNNNAAAAAAAAAANN
TTNNAAAAAAAAAANTTTNNNTNTTAAAAAAAAANTTTTTNGGAAAAAAAAATTTTTTTTT
TTTTAAANGGGNAAAAAAAAANTTTTTNTTTTNAAAAAAATTTTTTTTGAAAAAAAAA
AAAAANTTTTAAAAACNCGGGGGGTNNTTTTTTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAN
CCCTAAATTTTTTTTTTAAANGGGGTTTTTNTTTNGNCCCNAAANTNAATTTTTTTTTTA
AACANNTTTTTTTTTTCAAANNNAAAAAAAAAACNCTTCNANCNAATTTATGNAAAAAA
AAAATTTTTNTTTNTTTTTTANTTNAGAAAAAAAAAATTTTTTTTTTNNANNAAAAAAA
AANGGGANAATTTTTNTTTTTTTTNTNAAANAAANANTCTAAAAAAGTTTTTTTTTT
TTTTTGAAAAAACNNANTTTNGGGTTTTTT

Sequence 5994

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATATTTAAAAGAAAATAGTTCCCAAG
AATGAAACTGGCTCCAGAAAGCTGACAGCTCATCCTGTCCATGACACTTACCCACTTCC
AGGGTCACCTGCAAAACACCAACTTCCTAGCCTTACAGTATGTGATCTTCTTGCCTGGAA
CCCGAGGGCGCATCCAGCTGCTGCTATTTTTGTCCCTGGCTTTGGGCTGAACTAATAATG
TTATGAGAAATTTTAAGAATTTGT

Sequence 5995

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAAATG
AATGTTTATAGCAGCATTAGTCACAACAGCCAACAAGCAGAAAAACCTAAATGCCCATC
AATTGAATGGACAAACAATATGNGGTATATTACACAATGGAATATTATGCAGTCATAAA
AAGGAAAGAAATACTAATACATCAACAAGGATGAGCCTTGAAAGCATTATGCTAAGTGAA
AGAAGCTGGGCATAAAAGACCACATATTGNATGATTCTATTTAAATGAAATGTCCAGAAT
AAGCAAATCCATAGAGACAGAAAGTAGACGAGTAGTTGTGCGGGGGCTGGTAGGAGGGAT
AATAGGGAGTGATAGCTAGGGATNTGGGGTTTCTTTACGGGAGGGAGCTTAAAAACGTTT
TGCAATTAGTGATGATNGCTGCCACAACCTTTGTGAAAATGAAAAAGGGAAATTTATGGG
GGGGTAAATTTTTATCTCAATTTTAAATCCTTTNATGAACACCTGCTATTAGCACAAAC
AGACTTTCCTAAGCCCTGAANTAATATTGGCCCTTGTGACTGCCTAACCCAATNGGTTT
TTTACAAATGTTTTCTTCTCCTTTAAACATTAAGGGGATTTTTTTA

Sequence 5996

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGGAGGAATATTTGCTCTGTGCCATCAGC
CGNGTAGAACTANAATAACCAGCTGCCATATTGTGAGCTGATTATGAAGAGGACCATGT
GGCAAGACACTGAGGGAGATCTCCAGCCAACAACACTCATAAGCAACTAAATCTTGTA
TGAACCACTGGAGTCATCTGGAAGAGGATCCTCTCACCTTCAATCTTTGAAATGGCTAG
AGCTCTGATGACAGTTGGATTACAGCCTTAGGAGAAACAGAGAGCCGGGGAAATTTGTGC
CCAGGTTCTTTCCACAGACATTGTCAGATAATAAATATCTNTGCG

Sequence 5997

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGAAGGTGATATTAAGGTGAACGTGTAT
TATAATGGGGCTGTGTTGATTTCTATAAGTGGTTCATATTTTTCTGCGAATTTCTTAG
GATGTAACCACTACTAACGATGGTGCAACCATCCTGAAGTTACTGGAGGTAGAATCCT
GCAGCTAAAGTTCTTTGTGAGCTGGCTGATCTGCAAGACAAAGAAGCTGGAGATGGAAC
ACTTCAGTGGTAGGTAGACTGGCTAAAGAATGATCATTTTTCTAAAAACGACCCGACTTT
CAGAAAGTTGAAGCCATAAGTGGGTCAATTTGTGCTGTGTGAGAAATAAGTTACATATTCT
GAATGC

Sequence 5998

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.